

ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE

HASSELT - Kuringen, Rode Rokstraat - Laarstraat

verslag

Bree, 14/06/2013

HAAST

Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek

Rik van de Konijnenburg
Grauwe Torenwal 6/00/1
B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018
e-mail: rik@konijnenburg.com

Haast-rapport 2013-05 / OE project / wettelijk depot: D/2013/12654/05
verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R. – CLAESEN J.,(2013) Archeologische prospectie, Hasselt Rode Rokstraat – Laarstraat,
Haast-rapport 2013-05.

In opdracht van:

KOLMONT woonprojecten nv
Havermarkt 45
3500 Hasselt

Site: Hasselt, Rode Rokstraat - Laarstraat

Vergunningsnummer: Vlaams Agentschap Onroerend Erfgoed: 2013-096

Datum aanvraag: 25/02/2013

Datum vergunning: 13/03/2013

Terreinonderzoek:

Leidend archeoloog: Rik van de Konijnenburg (vergunninghouder)

Archeologen: Jan Claesen (Archebo)

Grondwerken : Olivier De Broeck

Auteur: Rik van de Konijnenburg

© 2013 HAAST bvba, *Gauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

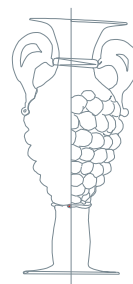
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2013/12654/05

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.



Inhoudsopgave

1° Inleiding	
Administratieve Fiche	5
a) het project waarbinnen de opgraving is uitgevoerd met projectcode;	7
b) begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden;	7
c) de organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt;	7
2° een beschrijving van de vindplaats;	7
a) de vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten en alle bekende identificatiecodes;	7
b) de topografische ligging van de vindplaats door middel van een situatiekaart van de vindplaats op basis van een topografische kaart. Als het om een digitale kaart gaat wordt bij voorkeur gekozen voor georeferende GIS- en Autocad-bestanden en -plannen;	9
c) een korte bespreking van de vindplaats in zijn archeologische context, zoals archeoregio, met vermelding van de geraadpleegde literatuur en database;	10
d) de landschappelijke ligging, inclusief bodemkundige of geologische situering, grondgebruik en fysisch-geografische (literatuur)gegevens over de archeoregio;	11
e) een projectie van de aangetroffen sporen op de bouwplannen;	13
f) een projectie van de aangetroffen sporen op het kadasterplan;	14
3° archeologische voorkennis;	14
a) een omschrijving van desktop-voorstudie, consultatie en interpretatie van de Centrale Archeologische Inventaris inbegrepen;	14
b) een omschrijving van eventueel archeologisch vooronderzoek, al dan niet zelf uitgevoerd;	17
4° de onderzoeksopdracht;	18
a) de vraagstelling met betrekking tot de vindplaats;	18
b) de randvoorwaarden;	18
5° de werkwijze en opgravingsstrategie;	18
a) een beschrijving van de opgravingsmethode in samenhang met de aard van de vindplaats en de bijzondere voorwaarden;	18
b) de motivatie van de keuze ten aanzien van selectie van materiaal;	19

c) de motivatie van de keuze ten aanzien van staalname;	20
6° een beschrijving van de vindplaats aan de hand van het sporenbestand, overeenkomstig artikel 77;	20
7° Besluit	34
8° aanbevelingen voor het vervolgonderzoek met betrekking tot de vindplaats of een periode daarvan, globaler dan gesteld per vondstcategorie;	36
9° beantwoording onderzoeksvragen	37
10° literatuur;	38
11° bijlagen (inventariserende metagegevens);	38

1. Inleiding

Administratieve Fiche

Administratieve gegevens;	
a) naam van de opdrachtgever;	KOLMONT Woonprojecten nv, Havermarkt 45 – 3500 Hasselt
b) de naam van de uitvoerder, hetzij het bedrijf, de instelling of de privépersoon;	HAAST bvba, Rik van de Konijnenburg, Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
c) de naam vergunninghouder;	Rik van de Konijnenburg
d) beheer en de plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie;	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
e) het beheer en de plaats van de vondsten en stalen;	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
f) projectcode;	Haast 2013-096 (OE licentie 2013-096)
g) de vindplaatsnaam;	
h) de locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten;	Provincie: Limburg Gemeente: Hasselt Deelgemeente: Kuringen Toponiem: Uilen Kout Lambertcoördinaten: N : x = 215216 – y = 182373 NNE : x = 215349 – y = 182329 NE : x = 215406 – y = 182238 SE : x = 215280 – y = 182183 S : x = 215190 – y = 182212 SW : x = 215147 – y = 182216
i) het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of –nummers en kaartje;	Hasselt – Kuringen Afd. 13, Sie E, 147E(deel), 147N, 150F(deel), 150R(deel), 150M(deel), 151A, 152C2, 152D2, 152H2(deel), 152K2, 152Z, 153A(deel), 153C, 153D, 153H, 153K, 161(deel) en 163L(deel)
j) een kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10.000, maar meer in detail, afhankelijk van de grootte van het projectgebied;	Kaart: cfrt infra
k) de begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek;	Start veldwerk: 2/04/2013 – 4/04/2013 en 6/06/2013
l) Actueel Bodemgebruik	Deels braakliggend, deels maïsakkers
m) Terreinoppervlakte	4,4 ha (volgens Bijzondere Voorwaarden, huidige verkaveling: 3,18 ha, uiteindelijk onderzoekbaar gebied 2,22 ha
1° een omschrijving van de onderzoeksopdracht;	

a) een verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning;	Reden van de opgraving ¹ : Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden.
b) een omschrijving van de archeologische verwachtingen;	Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein.
c) de wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied;	<ul style="list-style-type: none"> - zijn er sporen aanwezig? - zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? - hoe is de bewaringstoestand van de sporen? - maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? - behoren de sporen tot één of meerdere periodes? - welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
d) de doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt;	Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden met woningen, wegen en nutsvoorzieningen
e) eventuele randvoorwaarden;	
2° eventuele raadpleging van specialisten;	
a) een omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek;	
b) een omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie.	
c) een omschrijving van de algemene wetenschappelijke advisering door personen die buiten het project stonden.	
Overdracht vondsten / opgravingsarchief	Vondsten zullen overgedragen worden in overleg met Kolmont Woonprojecten nv hetzij aan henzelf, hetzij aan de stad Hasselt.
Verslag: Digitale en analoge kopieën	KOLMONT Woonprojecten nv, Havermarkt 45 – 3500 Hasselt
	Dhr. Steven MORTIER / Werner WOUTERS Erfgoedconsulent Agentschap Onroerend Erfgoed Phoenixgebouw 8 ^{ste} verdieping Koning Albert II-laan 19, bus 5 B-1210 Brussel - Tel. 02 553 16 50 (2 exemplaren)
	Ingrid Vanderhoydonck / Annick Arts Agentschap Onroerend Erfgoed Vlaams administratief centrum Hasselt Koningin Astridlaan 50, bus 1 B-3500 HASSELT
	KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE WETTELIJK DEPOT

¹ Overgenomen uit Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Hasselt, Rode Rokstraat verkaveling Kolmont woonprojecten – Vlaams Agentschap Onroerend Erfgoed, erfgoedconsulente mevr. Ingrid Vanderhoydonck, 2012

	Keizerslaan, 4 – 1000 Brussel (2 exemplaren)
	Stadsbestuur Hasselt, Groenplein 1 – 3500 Hasselt
Toezichthoudende overheid	Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed afdeling Limburg Mevr. Ingrid Vanderhoydonck Koningin Astridlaan 50 bus 1 B – 3500 Hasselt

1° een inleiding;

a) het project waarbinnen de opgraving is uitgevoerd met projectcode;

Het project werd uitgevoerd in het kader van een verkavelingsproject van de firma KOLMONT Woonprojecten nv. De gehanteerde projectcode is HAAST 2013-096 (overname van de vergunning voor het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem uitgereikt door het Agentschap Onroerend erfgoed, lic. Nr. 2013-096)

b) begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden;

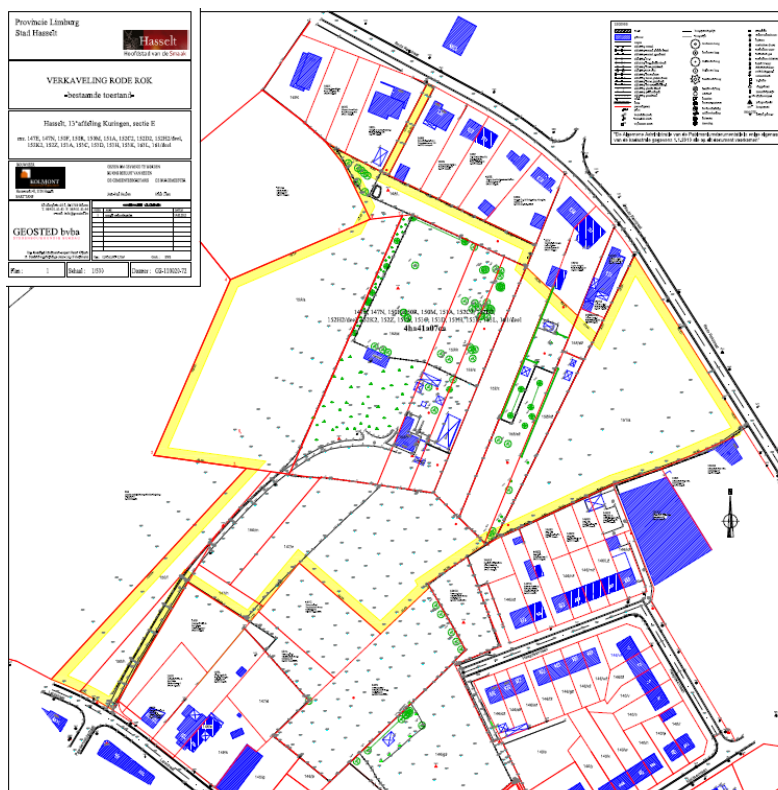
Het veldwerk werd gestart op dinsdag 2/04/2013 en beëindigd op 6/06/2013.

c) de organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt;

De prospectie werd uitgevoerd door HAAST bvba, Grauwe Torenwal 6/00/1, 3960 Bree; leidend archeoloog Rik van de Konijnenburg in samenwerking met Jan Claesen, Archebo. De rechtspersoon die de ingreep noodzakelijk maakt is de firma KOLMONT Woonprojecten nv, Havermarkt 45, 3500 Hasselt.

2° een beschrijving van de vindplaats;

a) de vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, minimaal 4 xy-



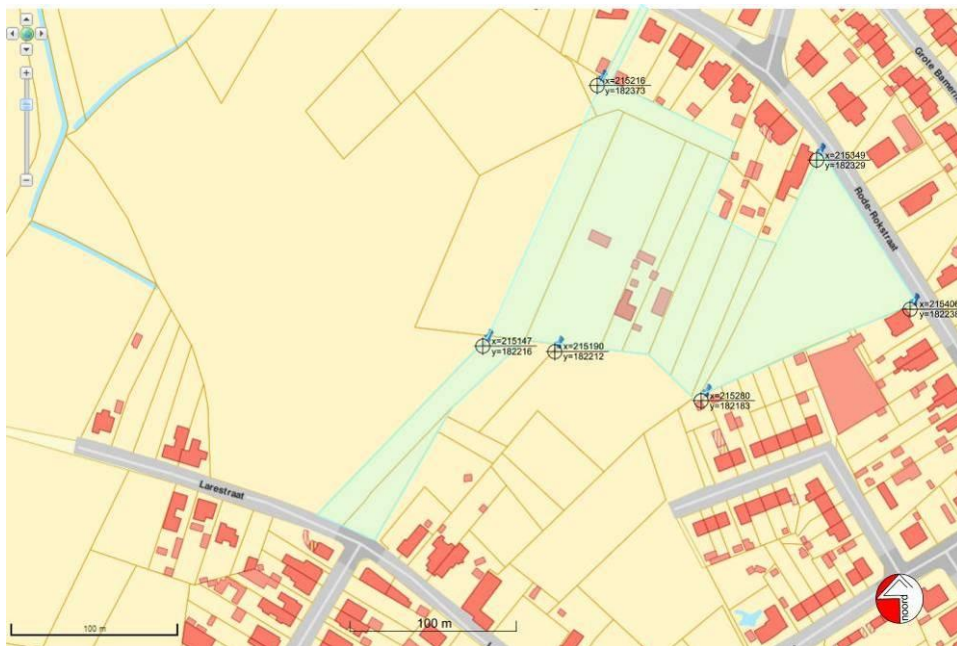
Lambertcoördinaten en alle bekende identificatiecodes;

Hasselt – Kuringen, Rode Rokstraat – Laarstraat

De aanvankelijke omschrijving van het te onderzoeken gebied besloeg 4 ha 41 a 07 ca. Op naaststaand plan is dat gebied in geel omkaderd.

Tijdens het bespreken van de aanpak, het voorstel van proefsleuven inplanting, bleek het gebied in eigendom van de firma Kolmont veel kleiner. In oppervlakte, gemeten op www.agiv.be – GRB, geoviewer, is het te onderzoeken gebied slechts 3 ha 18 a 77 ca (zone in licht

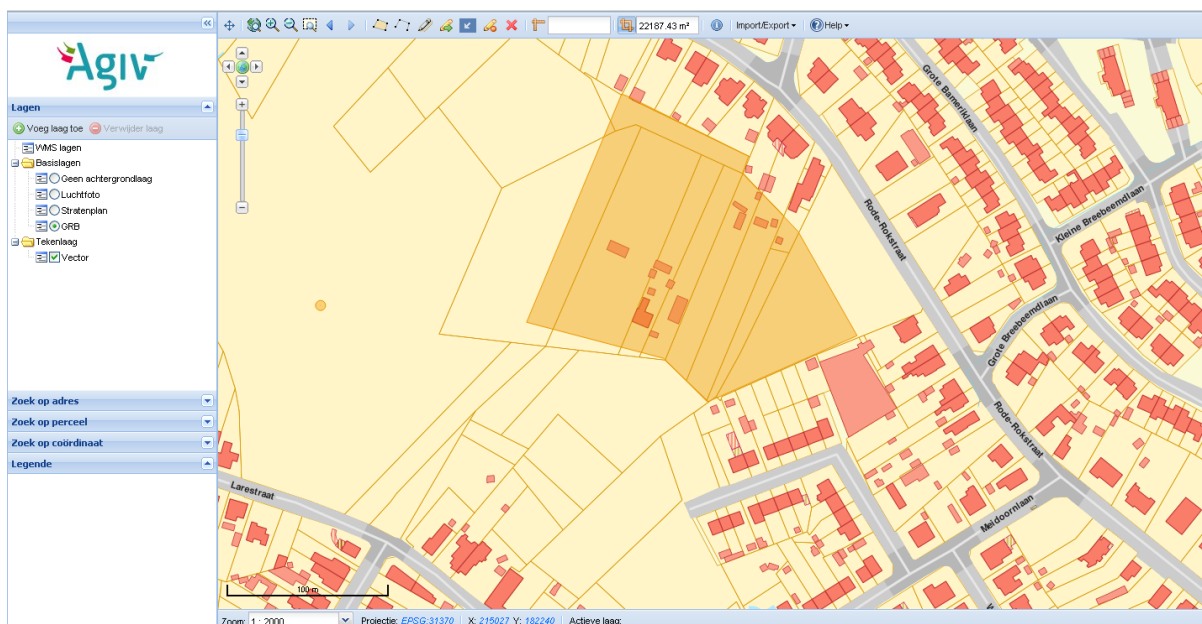
groen aangeduid op onderstaand plan.



Het uiteindelijk echt onderzoekbaar gebied beslaat slechts een oppervlakte van 2 ha 21 a 87 ca. Een strook van 30 m die parallel aan de Rode Rokstraat is (en blijft) eigendom van een kerkfabriek; perceel 151A-partim. De toegangsweg vanuit de Laarstraat, een smalle zandweg, is de enige toegangsweg (perceel nr 150F en 150H) naar het woonhuis op het terrein (perceelnr 153H) en dient in de huidige staat behouden om een goede toegang te waarborgen voor de werken op het terrein.

Percelen nrs 150M en 147 E blijken nog verpacht en in gebruik als landbouwgrond net als de grootste helft van perceel nr 153 A. Ten slotte bleken delen van de percelen 152/K2 en 152/C2 ook nog niet in volle eigendom te zijn van de firma Kolmont, maar hier konden delen toch onderzocht worden met instemming van de eigenaars.

Plan van het uiteindelijk toegankelijk onderzoeksgebied: oppervlakte = 2 ha 21 a 87 ca.

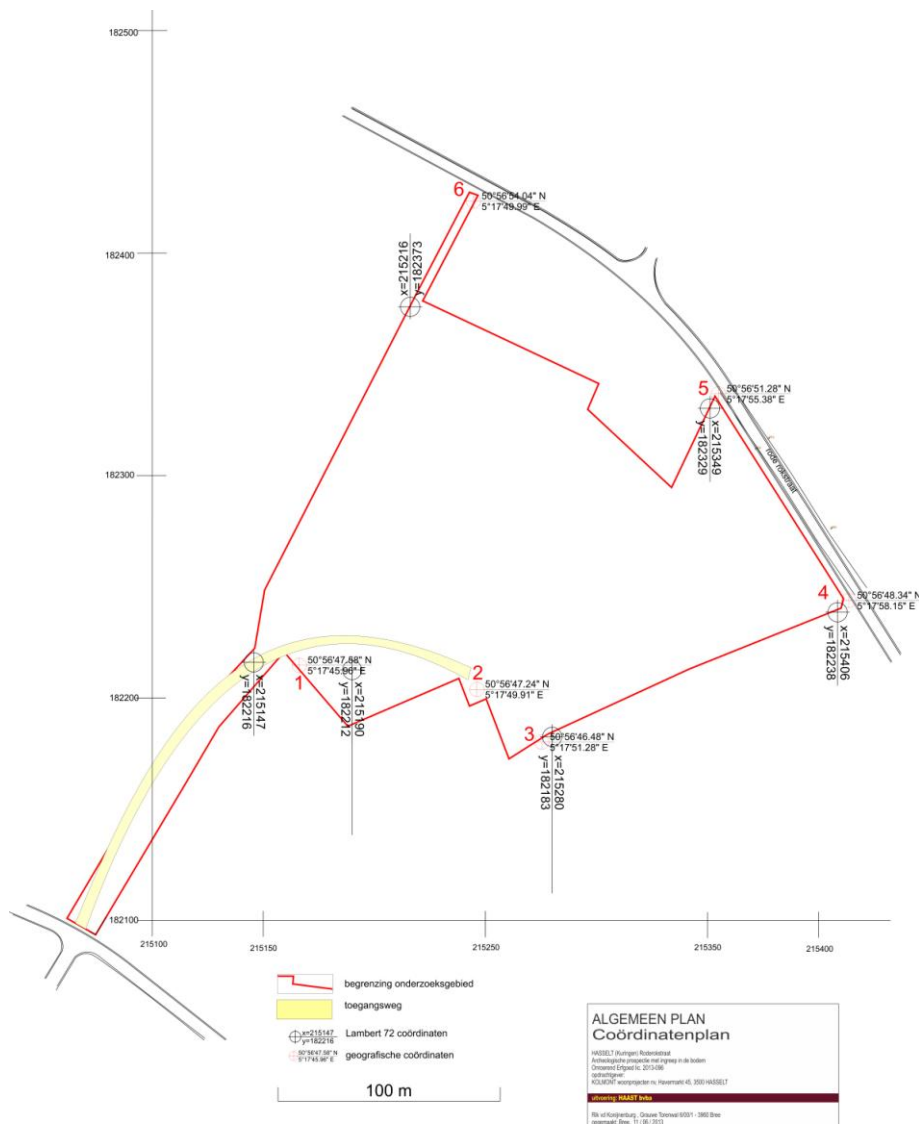


De lambertcoördinaten:

N : x = 215216 – y = 182373
 NNE : x = 215349 – y = 182329
 NE : x = 215406 – y = 182238
 SE : x = 215280 – y = 182183
 S : x = 215190 – y = 182212
 SW : x = 215147 – y = 182216

Geografische coördinaten WGS84 :

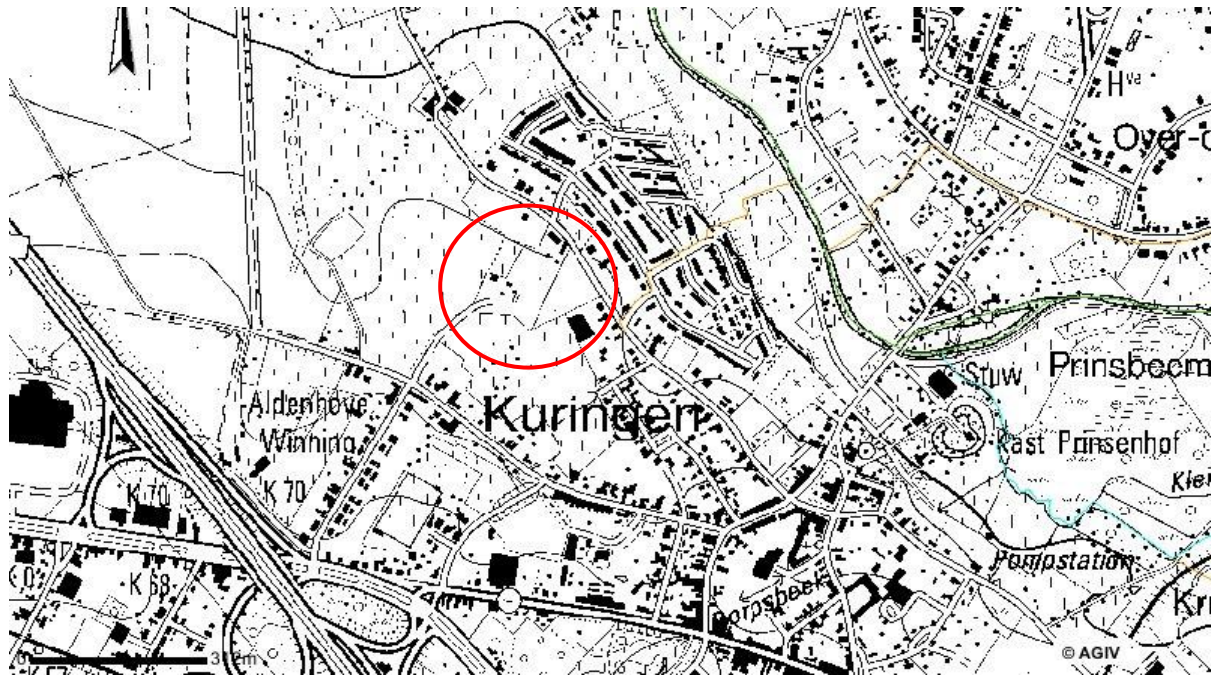
1	50°56'47.58"N	5°17'45.96"E
2	50°56'47.24"N	5°17'49.91"E
3	50°56'46.48"N	5°17'51.28"E
4	50°56'48.34"N	5°17'58.15"E
5	50°56'51.28"N	5°17'55.38"E
6	50°56'54.04"N	5°17'49.99"E



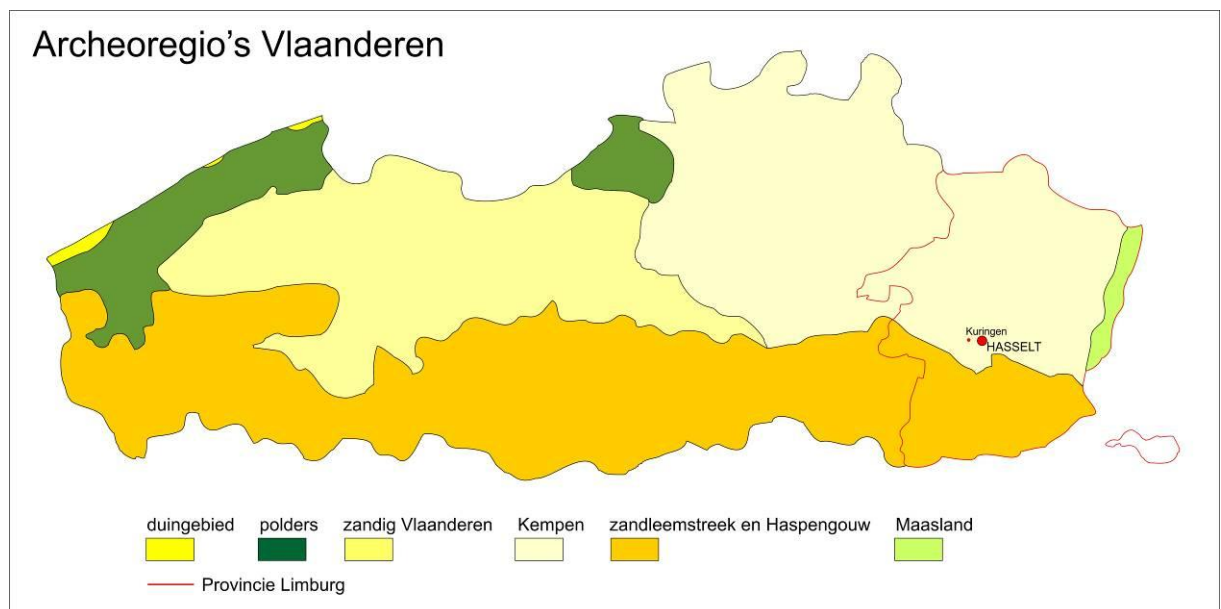
De geografische coördinaten zijn genomen met een gps-toestel *Bushnell Backtrack point 5 GPS*, gecontroleerd op www.agiv.be - GRB, geoviewer en er werd gebruik gemaakt van de omrekenstabellen van de coördinaten volgens de Stevenhagen coördinatentransformator². De Lambert-coördinaten werden nagemeten op www.agiv.be GRB (groot Referentie Bestand) geoviewer. De sleuven 17 tot en met 21 werden ingemeten met een GNSS toestel van het type Spectra Promark 200. Via het fleposnetwerk is daarmee elk punt automatisch in Lambert 72 coördinaten ingemeten.

b) de topografische ligging van de vindplaats door middel van een situatiekaart van de vindplaats op basis van een topografische kaart.

² <http://estevenh.home.xs4all.nl/1/frame/fr0.html>



c) een korte bespreking van de vindplaats in zijn archeologische context, zoals archeoregio, met vermelding van de geraadpleegde literatuur en database;



Hasselt en haar deelgemeente Kuringen liggen volgens de kaartjes in de onderzoeksbalans van Onroerend Erfgoed in de archeoregio Kempen, maar uit de meer gedetailleerde bodemkaart is eerder de Demer de scheiding tussen zandstreek en zandleemstreek en ligt Kuringen, tenminste het centrum van Kuringen in het zandleemgebied, op de grens Kempen en vochtig Haspengouw.

Archeologisch is het gebied vrij rijk aan vondsten uit verschillende perioden. uiteraard is er de rijke middeleeuwse geschiedenis met het prinsenhof, de burcht van de graven van Loon en de residentie van

Luikse prinsbisschoppen³, de abdij van Herkenrode en vlakbij de stad Hasselt. Uit eerdere perioden liggen in de omgeving de vindplaats van een Karolingische fibula, ten noorden van Kuringen-centrum, en meer ten zuiden, de mesolithische, neolithische en ijzertijdvindplaatsen in Stevoort.

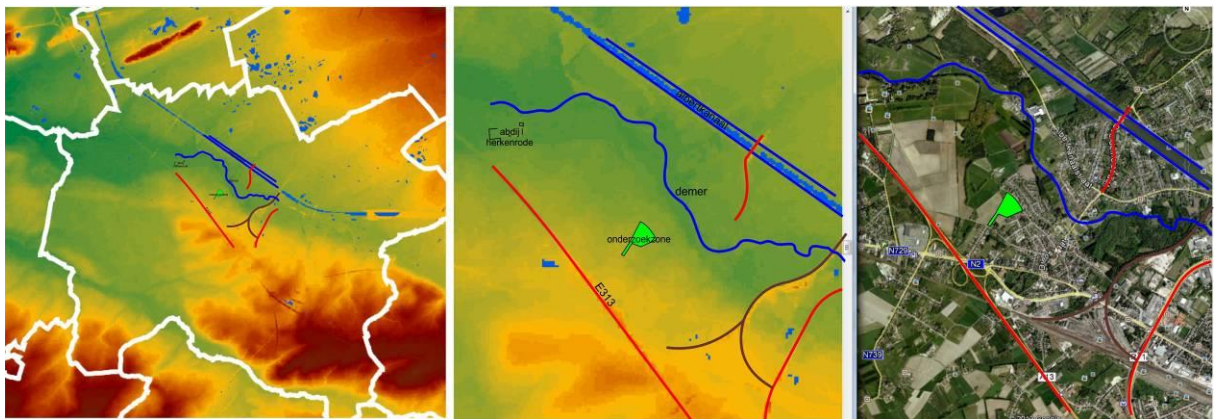
Het onderzoeksgebied ligt ten oosten, en bijna in de schaduw van, de abdij van Herkenrode. Deze abdij wordt gesticht in 1179 in het centrum van het graafschap Loon. In 1217 wordt Herkenrode de eerste vrouwenabdij van de cisterciënzerorde in de Nederlanden. De adellijke dames die de abdij eeuwenlang besturen, drukken hun stempel op de regio. De abdij groeit uit tot een druk bezocht bedevaartsoord. Tot de Franse Revolutie kent de abdij afwisselend periodes van gewelddadig verval en enorme bloei. In 1796 moeten de zusters noodgedwongen vertrekken. De abdij wordt verkocht en verdeeld. Na 1820 verdwijnen door brand en afbraak de abdijskerk, de kloostergang en een groot deel van de oorspronkelijke kloostergebouwen.

Meer gedetailleerde informatie is te vinden in bronnen die ook publiek te raadplegen zijn zoals op <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be> en, maar gedateerd als bron, de inventaris van Bauwens-Lesenne⁴.

d) de landschappelijke ligging, inclusief bodemkundige of geologische situering, grondgebruik en fysisch-geografische (literatuur)gegevens over de archeoregio;

De te onderzoeken zone ligt ten westen van de dorpskern van Kuringen en ten oosten van de Abdij van Herkenrode; bijna centraal tussen de twee in.

Landschappelijk situeert deze zone zich op de rand van de Demervallei die ten noordoosten stroomt. Aan de zuidzijde van de Demer ligt een uitloper van het Haspengouws plateau. Het gebied stijgt in zuidelijke richting van ca. 30 m TAW aan de Demer tot 45 m op ca. 1,5 km zuidwestwaarts.

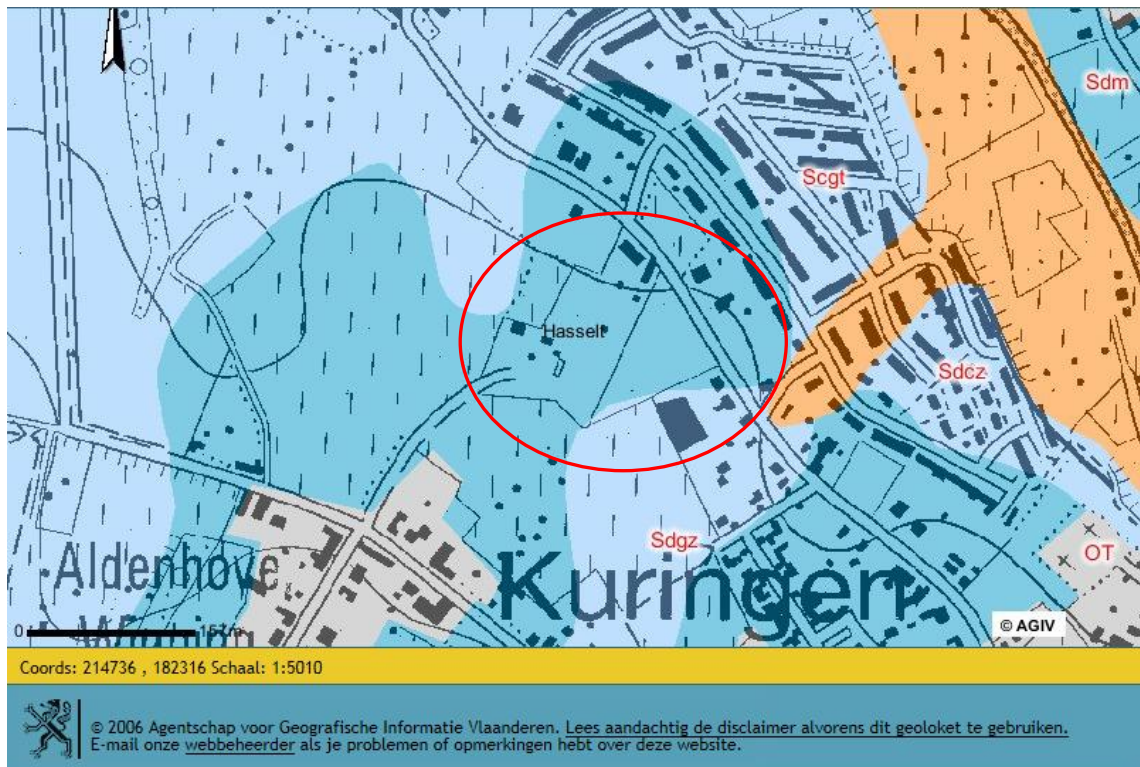


Op bovenstaand detail uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen, vergeleken met een satellietopname van Google Earth, het fel groene vlak is de situering van het onderzoeksgebied 2013-096, is te zien dat het onderzoeksgebied net ten zuiden van de Demervallei ligt op de voet van een uitloper van het Haspengouws Plateau.

Bodemkundig is de zone gelegen in als Scm gekarteerd gebied: matig droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont.

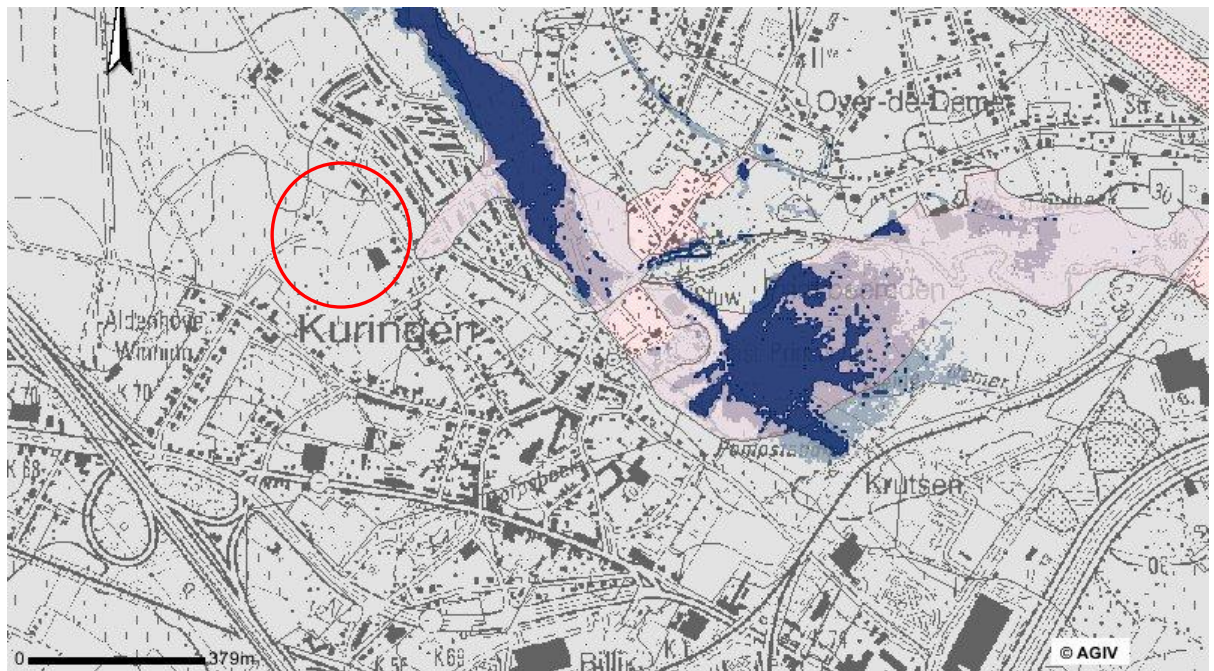
³ ANNAERT, R., JACOBS, V. en VAN IMPE, L. 1987, Historisch en archeologisch onderzoek van het Prinsenhof te Kuringen, *Archaeologia Belgica* III, 247-250.

⁴ BAUWENS-LESENNE, M. (1968) Oudheidkundige repertoria VIII, Bibliografisch repertorium van de oudheidkundige vondsten in Limburg, behoudens Tongeren-Koninksem (vanaf de vroegste tijden tot de Noormannen), Brussel - p.162-164.



○ onderzoeksgebied

Ten noorden, zuidoosten en noordwesten strekken zich nog S-bodems (lemig zand) - met uitzondering van de Demervallei zelf waar E- en P-bodems voorkomen (klei en licht zandleem), ten zuidwesten en meer zuidelijk hebben P-bodems het overwicht en zitten we in vochtig Haspengouw. Kuringen ligt, net zoals Hasselt, op de scheiding van Kempen en Haspengouw, de scheiding van lemig zand en zandleem.



○ onderzoeksgebied

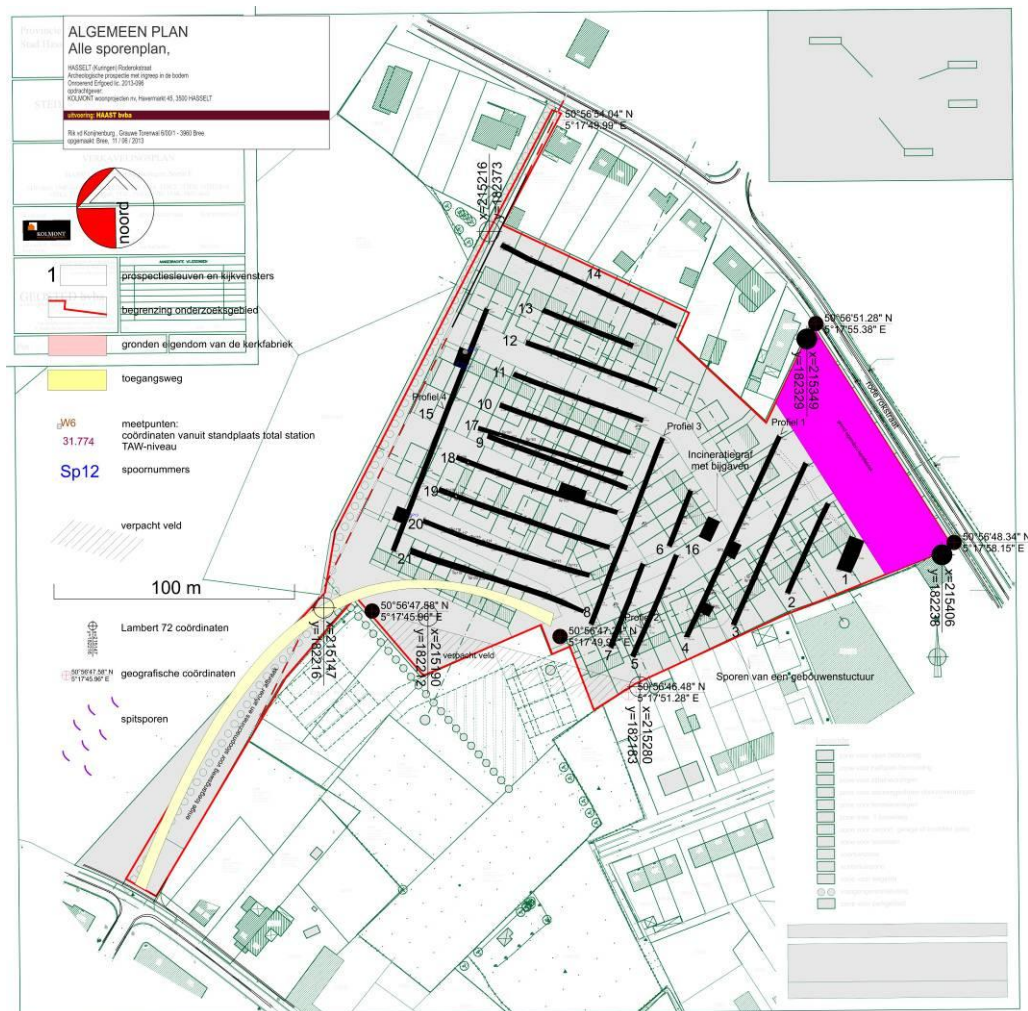
Op de watertoets- en overstromingskaart (© Agiv - www.agiv.be - geoloketten - watertoets- en overstromingskaarten) is te zien dat het natuurlijke overstromingsgebied van de Demer, aangeduid in

licht rood, samen met de blauw ingekleurde risicogebieden, de steile oeverwal volgt die Kuringen-centrum en een deel van het westelijk Kruinger grondgebied scheidt van de Demervallei. Een zuidwest gerichte “arm” van het overstromingsgebied, op de kaart aangeduid in rozerood, raakt bijna het onderzoeksgebied.

Geomorfologie⁵

Ten zuiden van de Demer situeert zich een gedeelte van Vochtig Haspengouw. Het gebied stijgt langzaam vanaf de alluviale vlakte van de Demer. Deze zone heeft geen geaccentueerd reliëf zoals het Hageland maar kan beschreven worden als een glooiend landschap (heuvels tot 40 m hoog). De beekjes staan loodrecht op de rivieren en eroderen in de zachte hellingen. Het geheel vertoont een microreliëf, veroorzaakt door de zacht ingesneden riviertjes. Lokaal kan dit reliëf zeer gemarkeerd zijn, wat getuigt van een resistent substraat.

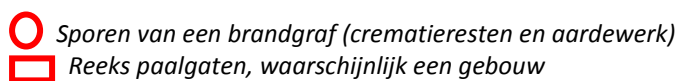
e) een projectie van de proefsleuven op de bouwplannen;



f) een projectie van de proefsleuven sporen op het kadasterplan;

⁵ FREDERICKX, E. en GOUWY, S (1996) , Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 25 Hasselt, KULeuven - Vlaamse Overheid dienst natuurlijke rijkdommen, Brussel, p. 5

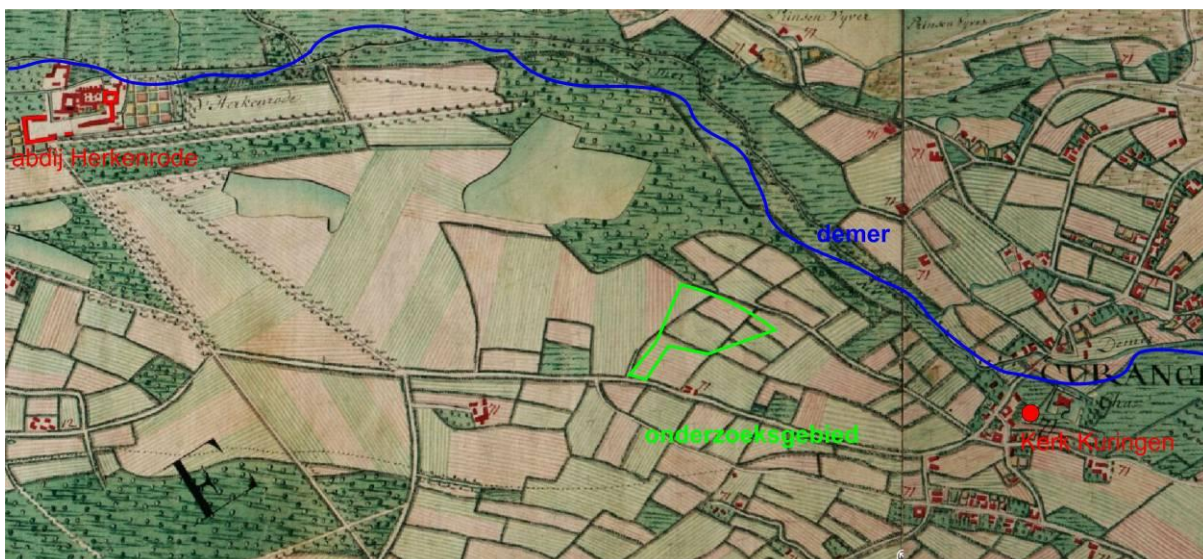
Nummer(s): 147E/deel, 150F/deel, 150R/deel, 150M/deel, 151A, 152C2, 152D2, 152H2/deel, 152K2, 152Z
153A/deel, 153C, 153D, 153H, 153K, 161/deel, 163L/deel



a) een omschrijving van desktop-voorstudie, consultatie en interpretatie van de Centrale Archeologische Inventaris inbegrepen;

De situering van het onderzoeksgebied op de zogeheten Ferrariskaart gebeurde op basis van de ligging ervan ten opzichte van enerzijds de Sint-Gertrudiskerk in het centrum van Kuringen en anderzijds de abdij van Herkenrode. Beide ankerplaatsen werden als referentiepunten gebruikt, samen met de loop van de Demer, om het onderzoeksgebied min of meer exact te kunnen situeren .

14



Uittreksel uit de ferrariskaart (© www.ngi.be – historische kaarten – www.kbr.be) kaartblad 149 Haelen en kaartblad 167 Hasselt.

Atlas van de eigendommen van de Abdij van Herkenrode⁶

Gelet op de ligging in de nabijheid van de Abdij van Herkenrode leek het ons interessant om na te gaan of deze gronden ooit toebehoorden tot de abdij.



Abdis Anne Catharine de Lamboy gaf in de 17de eeuw **landmeter Peter Meysman** de opdracht de eigendommen van de abdij in kaart te brengen. Zo ontstond een kaarten atlas van **vijf Tomes** (boeken) die zich nu in het archief van het bisdom Luik bevinden. Deze kaarten zijn speciaal omdat ze naast de afbeelding van de gronden ook gebouwen als oude toponiemen, huizen, hoeves, kastelen, molens, kapellen, kerken... in perspectief tonen.

Meysman begon zijn werk in **1669** en voltooide het op **20 augustus 1685**. Hij zelf verschaft deze inlichting in deel 5, waar hij eigenhandig tekent. Later heeft een andere landmeter het werk van Meysman voortgezet : **G Beckers**. Deze beschrijft nog enige eigendommen, tienden en renten van de

abdij. De vijf boekdelen van Meysman en Beckers omvatten het grootste gedeelte van Herkenrodes eigendommen. De beschrijving is nochtans niet volledig. Van belangrijke abdijs hoeven zoals Bokrijk, Kasselaar en Donderslag wordt geen gewag gemaakt.

⁶ Raadpleegbaar op:

<http://users.skynet.be/fa018819/deelpagina/Voorwerpen/voorwerpen/Kaarten%20Meysman/Kaarten%20Peter%20Meysman.htm> (tekst integraal overgenomen)



Register inhouden Specificatie, designatie, metinghe met nieuwe regenooten van alle die goederen, soo landen, bemden, bosschen, heyden als andere toebehoorende het Edel Clooster van Herckenrode der ordere van Cisteaux in diversche vrijheden, dorpen ende plaetsen gelegen. Gemaect ten overstaen ende bij verclaringe van de pachters der goederen, de regenooten ende andere daer kennisse van hebbende, besoorcht door die neersticheyt van de Edele Eerw. Vrouwe Mevrouw Anna Chatarina de Lamboy, abdisse des voorsc Edel Cloosters in den Jaere 1669 ende 1670 ende gemeten door Peeter Meysman gesworen lantmeter met de maet van 16 voeten in ider corte roede ende met den voet van de lande van Luyck, genaemt Sinte Lambrechts voet, ende gestelt in bonders, groote ende Corte roeden waer van 20 corte roeden maeken een groote roede ende 20 groote roeden maeken een bonder

Op basis van de situering van de kaarten uit deze atlas met

betrekking tot de onmiddellijke omgeving van de abdij, geprojecteerd op een opname geëxtraheerd uit Google Earth, ©Google Earth, image © Aerodata International Surveys 2013, blijkt het onderzoeksgebied niet te behoren tot de eigendommen van de abdij, maar wel ten noorden aan te sluiten bij de pachthoeve Aldenhoven en de bijhorende landerijen.



Uittreksel uit de Atlas van Buurtwegen (ca. 1850-1855)

Ook uit het uittreksel uit de Atlas van Buurtwegen⁷ blijkt het te onderzoeken terrein volledig in landbouwgebied gelegen te zijn. De perceelsindeling is in vergelijking met de ferrariskaart hier wel duidelijk herkenbaar geworden.

⁷ Raadpleegbaar op:

<http://geoloket.limburg.be/gislimburg/simpelmapactiewithatlas.do?mapActie=initMap&mapServiceNaam=atlas&resize=true>

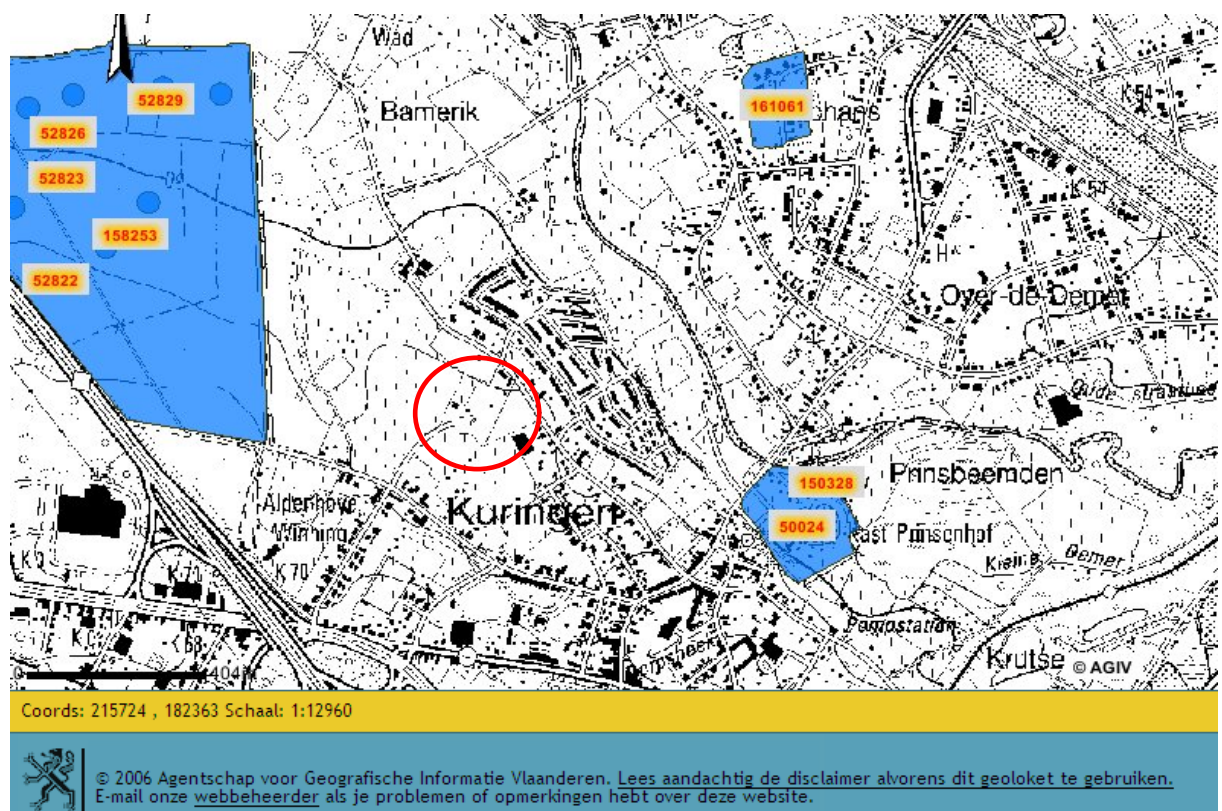
Gegevens vermeld door aangelanden

Op perceel 162L, de uiterst noordelijke punt van het terrein waar een toegangspad is voorzien, werd bij de bouw van de woning een bomkrater aangetroffen afkomstig van een "verdwaalde" bom uit WOII. In de lente van 1944 was het rangeerstation van Hasselt het doelwit van Amerikaanse bombardementen, omdat de Duitsers het gebruikten als knooppunt tussen het Westelijk front (voornamelijk de haven van Antwerpen) en het Duitse hinterland. De techniek was toen een "bommentapijt" te droppen, zodat heel wat projectielen vlak naast elkaar neerkwamen, maar ook grotendeels naast het eigenlijke doelwit.

De Centraal Archeologische Inventaris

In de omgeving, in de vallei van de Demer, vermeldt de CAI de inventarisnummers 50024 (de motte, burcht en het Prinsenhof van de Graven van Loon en de prinsbisschoppen van Luik) , 150328 (waterput en vondst van een (Karolingische) fibula. Meer noordelijk, over de Demer, ligt CAI inventarisnummer 161061; de schans bij Kuringen, de Motmansschans.

Westnoordwestelijk, op ca. 1 km in vogelvlucht ligt het slagveld uit de tiendaagse veldtocht in 1831 met CAI inventarisnummers 52821, 52823, 52824, 52826, 52827, 52828, 52829, 52830. Nog iets verder, op ca 1 km van het terrein ligt de abdij van Herkenrode; CAI 52070.



b) een omschrijving van eventueel archeologisch vooronderzoek, al dan niet zelf uitgevoerd;

Er werd geen eerder onderzoek uitgevoerd.

4° de onderzoeksoopdracht;

a) de vraagstelling met betrekking tot de vindplaats;

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein.

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

b) de randvoorwaarden;

De prospectie met ingreep in de bodem moet worden uitgevoerd in goede terreinomstandigheden. Dit betekent o.m. dat:

- De weersomstandigheden dermate zijn dat ze een goede waarneming toelaten. De vergunninghouder voorziet een scenario voor het geval de prospectie moet worden uitgesteld omwille van slechte weersomstandigheden.
- Het terrein volledig toegankelijk is. Het verwijderen van verharding, puin of begroeiing gebeurt zonder schade te berokkenen aan het bodemarchief. De vergunninghouder inspecteert indien nodig het terrein op voorhand.

Deze laatste randvoorwaarde, overgenomen uit de Bijzondere Voorwaarden opgelegd door het Agentschap Onroerend Erfgoed werd niet volledig ingevuld (cfrt supra, pagina 7 – 8)

5° de werkwijze en opgravingsstrategie;

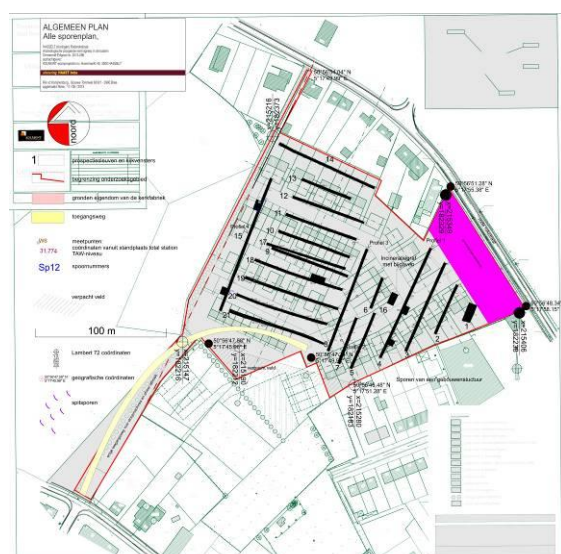
a) een beschrijving van de opgravingsmethode in samenhang met de aard van de vindplaats en de bijzondere voorwaarden;

Gelet op de eigendomssituatie en toegankelijkheid van het terrein werd geopteerd om de richting van de proefsleuven aan te passen aan de toegankelijke terreindelen. Aanvankelijk werd voorgesteld, in de veronderstelling dat het volledige terrein vrij toegankelijk was, om de sleuven allemaal oost – west op te terrein in te plannen. Dit werd op het terrein aangepast omdat we pas bij aanvang van het onderzoek definitief op de hoogte werden gesteld van de eigendomssituatie.

Aanvankelijk voorstel inplanting sleuven:



Uiteindelijke uitvoering geprojecteerd op het verkavelingsplan



Op het terrein werden 21 sleuven getrokken waarvan de sleuven 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 15 en 16 Noordoost – zuidwest georiënteerd zijn en de sleuven 9, 10, 11, 12, 13 en 14, 17, 18, 19, 20 en 21 noordwest – zuidoost.

De sleuven 4 en 15 werden uitgebreid met elk twee kijkvensters, sleuf 18 werd uitgebreid met één kijkvenster. Sleuf 16 kan ook beschouwd worden als een kijkvenster, aangelegd tussen de sleuven 4 en 6.

rode rokstraat	2013-096			
afmetingen sleuven	kijkvensters			
sleufnr	kijkvensters	lengte	breedte	opp
1		14,5	7	101,5
2		41	2	82
3		74	2	148
4		93	2	186
4	1	4,5	4	18
4	2	6,6	3,5	23,1
5		46	2	92
6		25	2	50
7		38	2	76
8		83	2	166
9		62	2	124
10		58	2	116
11		58	2	116
12		58	2	116
13		40	2	80
14		80	2	160
15		107	2	214
15	1	6	4	24
15	2	8	3,5	28
16		9,3	5,3	49,29
17		62	2	124
18		68	2	136
18	1	12	4	48
19		73	2	146
20		70	2	140
21		75	2	150
		1271,9 m		2713,89 m ²
totale opp	terrein	31877 m ²		8,51%
	onderzoekbaar	22187 m ²		12,23%

b) de motivatie van de keuze ten aanzien van selectie van materiaal;

Conform de Bijzondere voorwaarden werd gegraven met een graafmachine op rupsbanden met een graafbak van 2 m breed. Waar nodig werden de sporen opgeschaafd met de schop en met een grondschaaf. De prospectiesleuven en sporen werden ingemeten met een Total station type Topcon GTS-512 E met spiegelreflector.

c) de motivatie van de keuze ten aanzien van staalname;

Enkel van spoor 11 in sleuf 5 werd een grondstaal genomen omwille van de aanwezigheid van incineratieresten.

6° een beschrijving van de vindplaats aan de hand van het sporenbestand

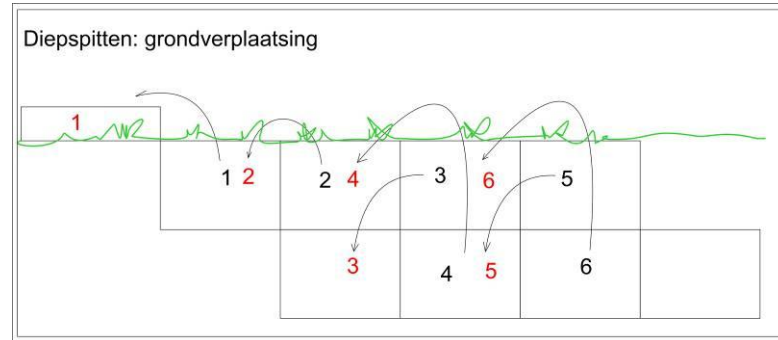
In de uiterste noordelijke hoek van het terrein, ter hoogte van sleuf 14, westzijde, bevindt zich nog een waterpoel. Mogelijk is deze poel ook een restant van een bomkrater, alhoewel daarvoor geen aanwijzingen werden gevonden. Wel blijkt uit de bodemgesteldheid dat deze poel gebruikt werd als een soort zinkput voor afvalwater en verzamelplaats voor afwatering. Getuigen daarvan zijn de aanwezigheid van een greppel naast de bomenrij die sleuf 14 scheidt van sleuf 13 en een kaarsrecht afgelijnd bodemspoor quasi diagonaal in sleuf 14; bodemspoor van een oude afvoerbuis richting poel.



Waterpoel en greppel

Een tweede fenomeen is de aanwezigheid over nagenoeg het volledige terrein van sporen van diepspitten. Diepspitten werd gedaan om het onkruid van het maaiveld diep onder te graven zodat het zaaivlak onkruidvrij werd gedurende langere tijd. Bovendien werd de ondergrond verrijkt door het humificatieproces van de grassen en onkruiden op het maaiveld.

Proces van het tweesteekspitten (twee spades diep):



Sporen op het terrein:

Sleuf 3:



Sleuf 4: noordprofiel



rechts: noordprofiel sleuf 4 met op het duplicaat aangeduid de sporen van de spadesteken



Sleuf 8:



Sleuf 9:



Sleuf 10:



Sleuf 15:



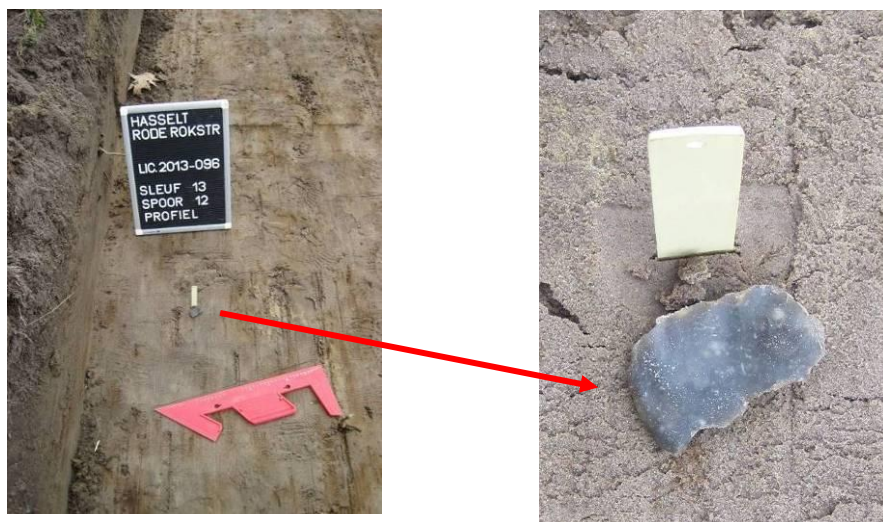
Opvallend daarbij is dat deze sporen in de sleuven 4 t.e.m. 12 west – oost gericht zijn en in sleuf 15 noord – zuid wat kan wijzen op mogelijke verschillende oude percelen.

De diepte ten opzichte van het huidige maaiveld varieert van 40 tot 50 cm. Mogelijkerwijs zijn door deze vorm van bodembewerking meerdere oudere sporen volledig vergraven.

In sleuf 11 werden verspreid tussen de sporen van het diepspitten 4 scherven ingezameld. Het eerste fragment is een randscherf in grijsaardewerk. Het tweede fragment is een wandscherf, roodbruin geglaazuurd aardewerk met een grijze kern en grijs ongeglazuurd buitenoppervlak met de aanzet van een oor. Een derde en vierde scherv zijn Maaslands Wit (Andenne-waar) waarvan 1 wandscherf en 1 randscherf;



In sleuf 13 werd een schorsafslag in silex aangetroffen. Het is het enige voorwerp van antropogene herkomst in vuursteen dat op het terrein werd aangetroffen.



Sleuf 4, spoor 1



Sleuf 4, spoor 2



Sleuf 4, spoor 3



Sleuf 4, spoor 4



Sleuf 4, spoor 5



Sleuf 4, spoor 6



Sleuf 4, spoor 7



Sleuf 4, spoor 8



Sleuf 4, spoor 9



Sleuf 4, spoor 10



Sleuf 4, sporen 3 - 10



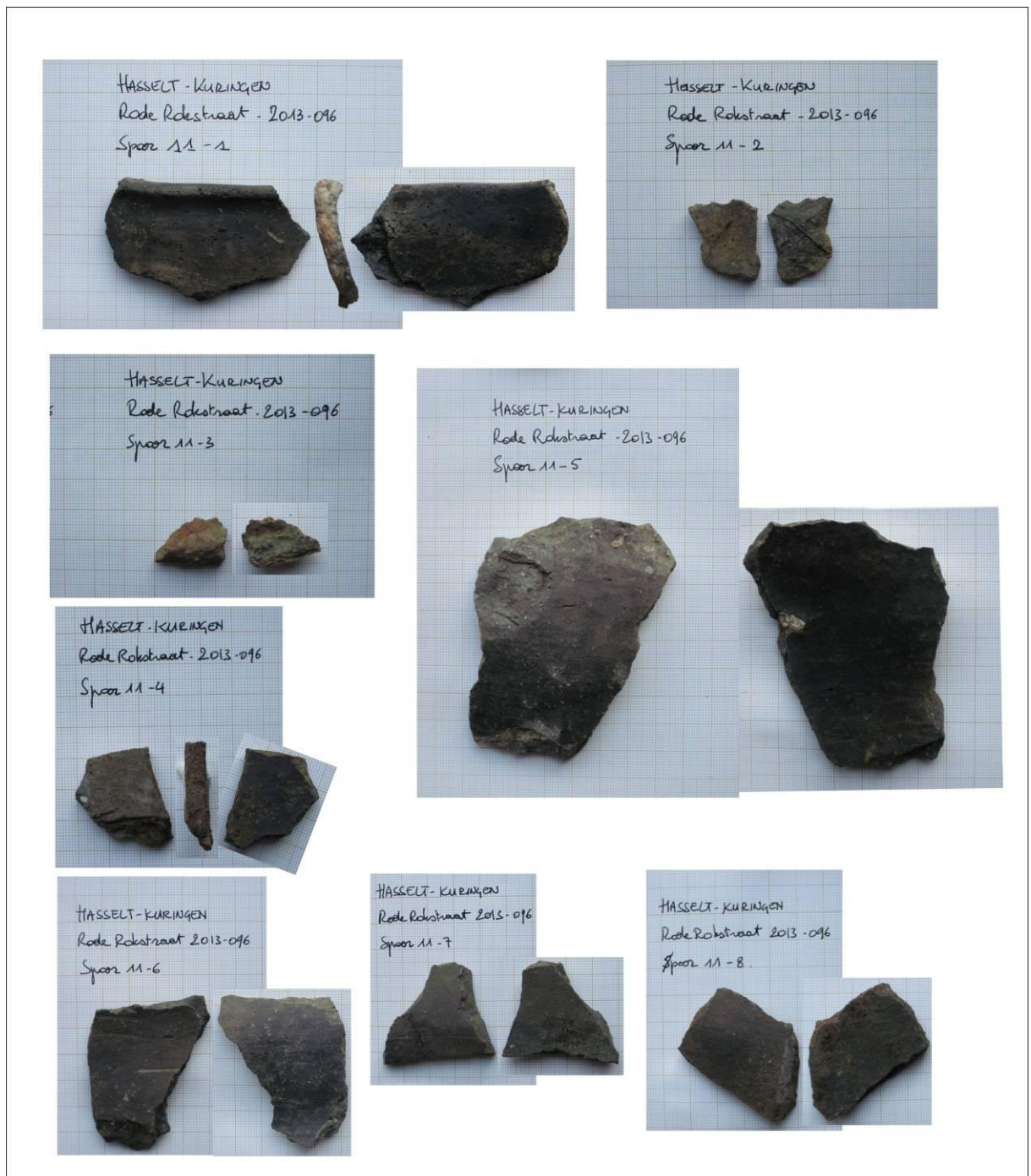
Sleuf 6, spoor 11



Sleuf 6, spoor 11, incineratiesporen



Spoor 11, vondsten



De overige paalgaten

>Sleuf 15, spoor
13

Sleuf 15, spoor
14>



Spoor 15, gecoupeerd



Spoor 15, vondstnr 15



Spoor 14, gecoupeerd



Sleuf 3, spoor 17, gecoupeerd



Sleuf 6, spoor 19



De sleuven 17 tot en met 21 werden pas aangelegd nadat het woonhuis op perceel 153H werd afgebroken en de omliggende struiken en bomen gerooid waren. Door het rooien werden de sporen van voorgaande sleuven nagenoeg onzichtbaar waardoor sleuf 17 net ten noorden van de eerder aangelegde sleuf 9 werd aangelegd. De sleuven kregen sleufnummers verdergaand op de eerdere nummering, de

sporen echter aangetroffen in de sleuven 17 tot en met 21 werden genummerd vanaf nr 101. Dit wil zeggen dat de sporennummers 20 tot en met 100 nooit gebruikt werden.

In de sleuven 17 tot en met 21 werden 23 sporen aangetroffen waarvan er twee geen spoornummer kregen: een nog ingegraven stookolietank in sleuf 19 en een afvalkuil vol recent huishoudelijk afval inclusief een fiets in sleuf 18.



Sleuf 18: kuil met huishoudelijk afval



Sleuf 19: stookolietank

Van de 21 genummerde sporen werd spoor 15 geëlimineerd; het betrof een contaminatie van de graafmachine. De sporen 112 en 113 zijn uitbraaksporen van funderingen van het recent afgebroken woonhuis op perceel 153H annex bijgebouwen.

De sporen 101 (sleuf 17), 104 en 105 (sleuf 18), 111 (sleuf 19) en 120 (sleuf 21) zijn kuilen met een min of meer ovale tot bijna “banaan”vormige omtrek (104 en 105). De vulling bestaat uit lichtgrijze tot grijze aarde sporadisch vermengd met houtskoolpartikels. In de sporen 104 en 105 werden kleine aardewerkfragmenten aangetroffen die te dateren zijn in de ijzertijd, zonder verdere mogelijkheid tot exactere datering.

Beschrijving van de vondsten:

104: aardewerk, magering: zeer grof kwarts, fragment van een wand, kleur roodbruin met grijze kern en grijszwarte binnenwand, datering: ijzertijd, afmetingen in mm 28 x 29 x 8 (dikte)

105: aardewerk, magering: fijnkorrelig kwarts / zand, fragment van een wand, kleur zwart, datering: ijzertijd, afmetingen in mm 44 x 32 x 9 (dikte)

106: (vermoedelijk) aardewerk, magering: kwartskorreltjes, fragment van een wand, kleur zwart, datering: ijzertijd ?, bijzonderheden: zeer licht van gewicht, afmetingen in mm 33 x 28 x 9,8 (dikte).

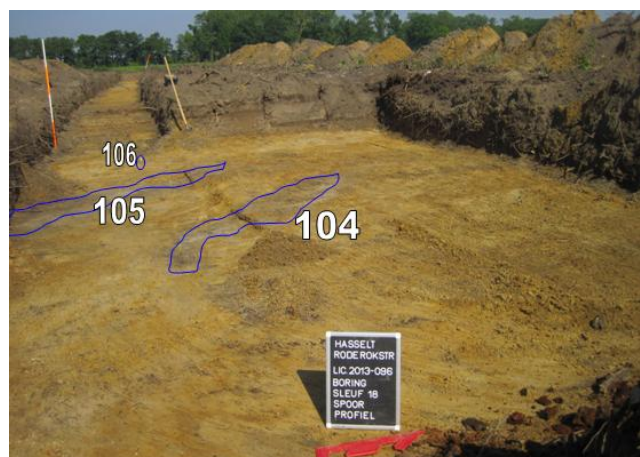
Hasselt, Rode Rokstraat
Lic 2013-096
Sleuf 18, spoor 104



Hasselt, Rode Rokstraat
Lic 2013-096
Sleuf 18, spoor 105



Hasselt, Rode Rokstraat
Lic 2013-096
Sleuf 18, spoor 106



De vondst in spoor 106 gebeurde in de vulling van een paalgat. 13 sporen kunnen gedetermineerd worden als paalgaten. Het betreft de sporen 102 en 103 in sleuf 17, 106, 107 en 108 in sleuf 18, 109 en 110 in sleuf 19, 114, 116, 117 en 118 in sleuf 20 en spoor 119 in sleuf 21. Deze 13 sporen zijn allemaal quasi ronde verkleuringen met een diameter variërend van 25 cm tot 38 cm. De vulling bestaat uit grijze tot donkergrijze grond die redelijk duidelijk afsteekt tegen de licht gele tot geelbruine kleur van de moederbodem.



Sleuf 17, spoor 102



Sleuf 19, spoor 109



sleuf 21, spoor 119



Sleuf 17, spoor 101

Greppels

In het noordelijk gedeelte van de sleuven 1 tot en met 4 werd een spoor aangetroffen van een trechtervormige greppel, verbredend in westelijke richting. In deze greppel werden geen archeologische aangetroffen. Waarschijnlijk betreft het een recent spoor alhoewel er geen enkele aanduiding is dat het een perceelsgrens zou betreffen gelet op de perceelsindeling zoals bijvoorbeeld aangeduid op de Atlas van Buurtwegen.

Greppelspoor sleuf1,



sleuf2,



sleuf3,



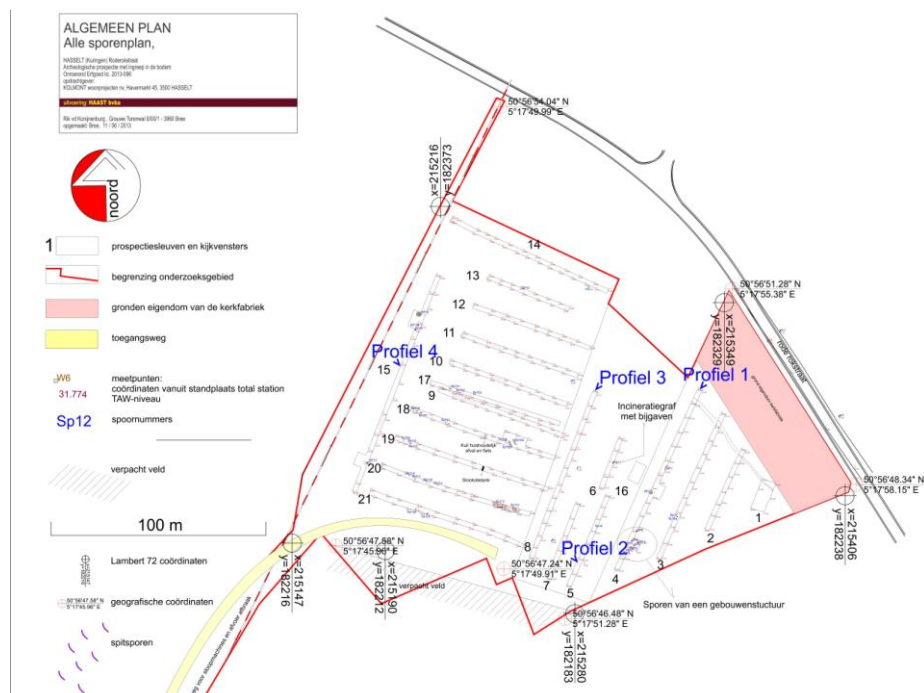
sleuf 4



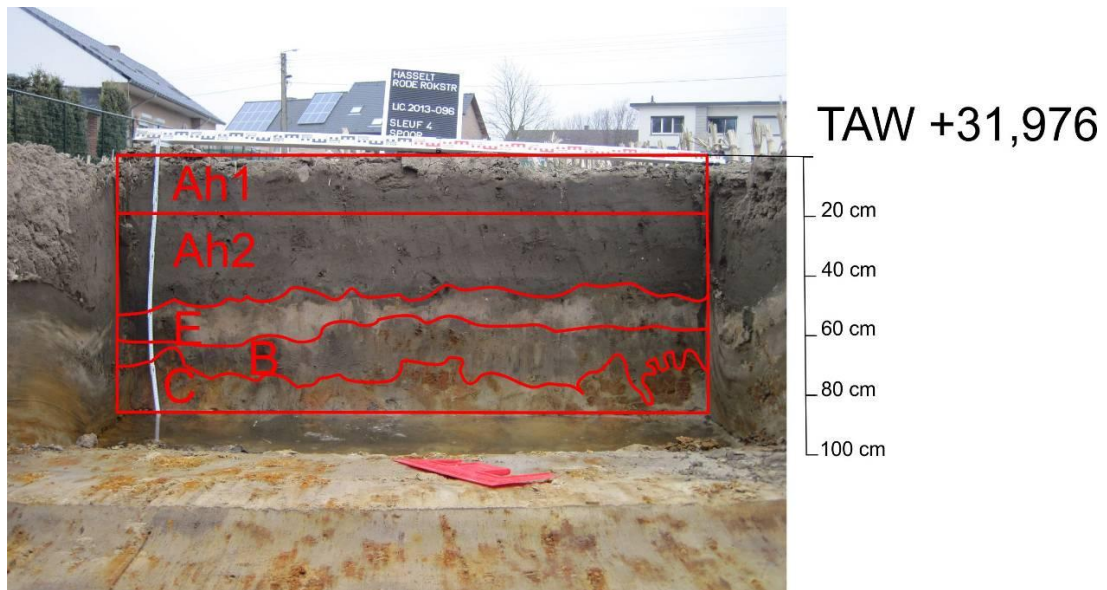
Stratigrafie van het terrein:

De stratigrafie van het terrein is vrij eenvoudig. Overal werd een Ah1 en een Ah2 laag aangetroffen. Soms werd daaronder een E-horizont aangetroffen gevolgd door een B-horizont, maar meestal sloot de Ah2-horizont onmiddellijk aan op de C-horizont (moederbodem). In de moederbodem zaten soms weinig, soms meer geconcentreerd sporen van ijzer afzetting (Cf) of, maar enkel in het zuidelijk gedeelte van de sleuven 4 en 5 vastgesteld, redelijk wat grindbijnmenging.

Situering van de profielopnames:



Profiel 1: Noordprofiel sleuf 4



Profiel 2: sleuf 5, zuidelijke heft



Profiel 3: sleuf 8, noordzijde



Profiel 4: sleuf 15, centraal



Profiel 5: noordprofiel sleuf 6



Zeker op de percelen 152Y, 152C2 en 152K2 is de top van het oorspronkelijke maaiveld geëffend en dus verdwenen. Door grondbewerking is daar, zoals centraal in sleuf 15, het profiel gereduceerd tot 2 Ah-horizonten waaronder onmiddellijk de C-horizont aansluit. Profiel 5, noordzijde sleuf 6 is daar een voorbeeld van.

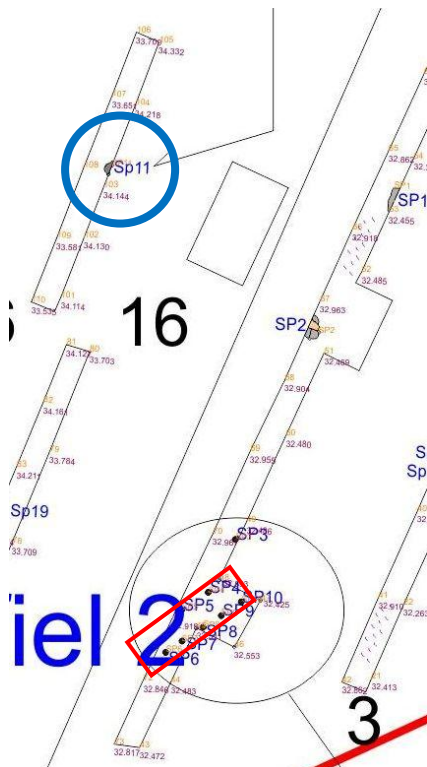
Hier en daar werden sporen aangetroffen van sterk gehumificeerde lagen; restanten van boomwortels die aan het humificeren zijn.



Sleuf 5, zuidelijke helft met restanten van boomwortels in een grote boomput.

7° Besluit

De aanwezigheid van één schorsafslag in silex kan niet beschouwd worden als een aanwijzing voor bewoning van het terrein vanaf de steentijd. Waarschijnlijk betreft het een “verdwaald voorwerp”, dat verder geen aandacht behoeft.

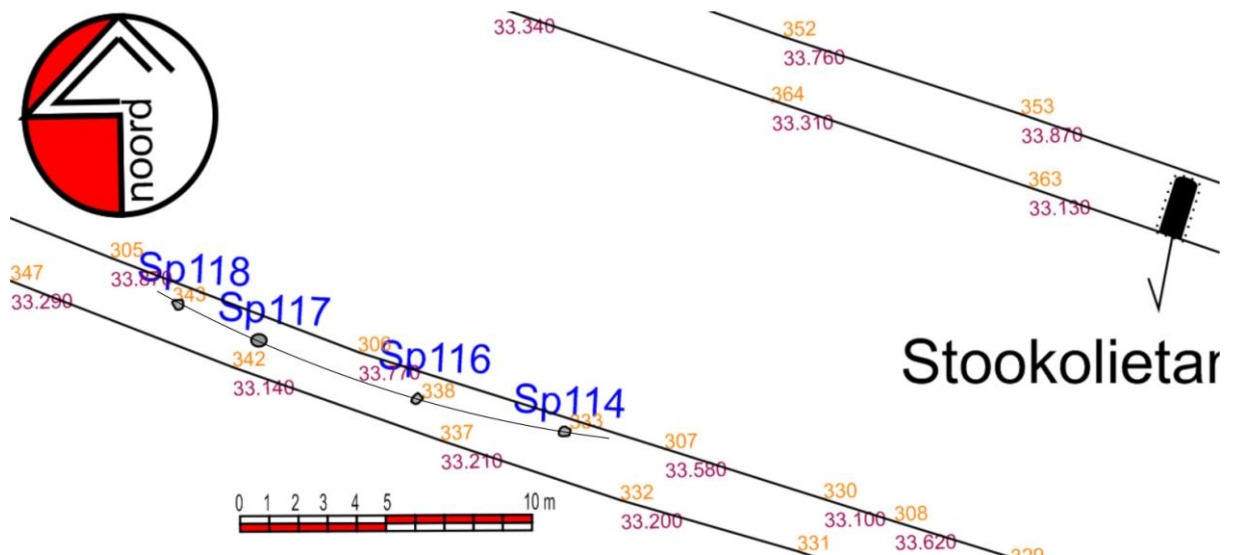


Belangrijk zijn de aanwijzingen voor bewoning op het terrein gedurende de ijzertijd. De paalgaten 4 tot en met 10 in sleuf 4 en kijkvenster 4 – 1 vormen duidelijk een structuur, maar of het om een gebouw voor bewoning gaat of om een spieker voor graanopslag is vooralsnog niet duidelijk. Spoor 2 in sleuf 4 wijst op activiteiten met vuur. De verbrande aarde in en rond een kuil, mogelijk twee kuilen, is een duidelijke aanwijzing voor menselijke activiteit.

Dat er sporen van antropogene oorsprong zijn wordt overduidelijk bewezen door spoor 11 in sleuf 6. Alles wijst erop dat we hier te maken hebben met een crematiegraf met een urn en bijgaven. De scherven, nagenoeg allemaal reducerend gebakken, handgevormd aardewerk met gegladde wanden, zijn duidelijk te dateren in de ijzertijd zonder verdere specificatie. Alhoewel, het S-vormige profiel van een wandscherf en het profiel van een randscherf laten uitschijnen dat het graf vermoedelijk te dateren is tussen 500 en 350 BC (2500 en 2350 BP).

De aanwezigheid van een gebouwenstructuur, een brandkuil en een graf vormen een unieke combinatie van sporen die uitdrukkelijk verder onderzocht moet worden.

Op enige afstand, ca. 90 m meer westelijk bevindt zich een tweede verspreide concentratie paalgaten en kuilen. Een vervolgonderzoek is ook in deze zone aangewezen al was het maar om meer duidelijkheid te krijgen in mogelijke correlatie tussen de sporen onderling en de sporen in de sleuven 4 en 6. Opvallend is wel dat de sporen 4 tot en met 10 in 2 parallelle, rechte rijen gelegen zijn terwijl de sporen 114 – 118 eerder een boog vormen. Misschien, alhoewel er zeer weinig middeleeuws materiaal gevonden is, is het een restant van een relatief klein bootvormig gebouw? De afstand, in rechte lijn, tussen spoor 118 en 114 bedraagt 13,75 m.



In sleuf 11 werden tussen de sporen van het diepspitten aardewerkfragmenten aangetroffen waartussen fragmenten van maaslands wit dat mogelijk eind 11^{de} – eerste helft 12^{de} eeuw te dateren is.

Verspreid over heel het terrein komen sporen voor van diepspitten; vermoedelijk tweesteeke spittechniek. Deze manier van spitten werd gebruik vanaf de middeleeuwen. De aanwezigheid in de onderste spitsporen van aardewerk uit de volle middeleeuwen / late middeleeuwen (13^{de} – 15^{de} eeuw) laat uitschijnen dat het gebied deel uitmaakte van een rijk boerenerf. Rijk, omdat de “heer” zich kon permitteren voldoende arbeidskrachten te verzamelen in zijn landerijen om te spitten; een erg arbeidintensief proces. Aanvankelijk werd gedacht dat het areaal behoorde tot de goederen van de abdis van Herkenrode, maar, uit de gegevens uit de Atlas van Peter Meysman, opgesteld op vraag van abdis Anne Catharine de Lamboy tussen 1669 en 1685, blijkt dit niet het geval te zijn. Tot welk erf deze landerijen dan wel behoorden is voorlopig nog een vraagteken. De Ferrariskaart biedt hierin ook geen antwoord alhoewel op die kaart in de omgeving van het onderzoeksgebied slechts één boerderij staat ingetekend, echter zonder naam.

Het diepspitten heeft waarschijnlijk als gevolg gehad dat meerdere sporen uit eerdere perioden definitief verdwenen. Ook zijn er aanwijzingen in de stratigrafische opbouw van het terrein dat tenminste sommige delen genivelleerd zijn aangezien op meerdere plaatsen werd vastgesteld dat de bodemopbouw werd gereduceerd tot twee Ah-horizonten; de huidige teellaag / ploeglaag en de oude teellaag gevormd door het diepspitten.

Toch zijn de ijzertijdsporen in de oostelijke helft van het terrein duidelijk herkenbaar en slechts weinig gedegradeerd. Dit kan omdat vanaf de middeleeuwen het terrein door bemesting, beplagging, gedeeltelijk opgehoogd werd. In het westelijk gedeelte daarentegen zijn de sporen minder duidelijk herkenbaar, deels gedegradeerd, waarschijnlijk onder invloed van het diepspitten en de intensieve begroeiing van het terrein en bouwactiviteiten in recente tijd; 20^{ste} eeuw.

Algemeen kan dus worden gesteld dat in het zuidoostelijk gedeelte van het nu onderzochte terrein belangrijke archeologische sporen bevat uit de ijzertijd. Deze sporen en de unieke combinatie van mogelijk bewoning- en begravingssporen verantwoorden een vervolgonderzoek op tenminste een gedeelte van het terrein.

Het zuidoostelijke gedeelte bevat minder goed bewaarde sporen die mogelijk tot dezelfde periode behoren al kan het zijn – denken wij eerder - dat we toch te maken hebben met middeleeuwse restanten.

Tussen de twee zones ligt een zone van ca. 90 m zonder sporen.

8° aanbevelingen voor het vervolgonderzoek met betrekking tot de vindplaats of een periode daarvan, globaler dan gesteld per vondstcategorie;

Op het terrein kunnen twee zones afgebakend worden die aanleiding geven tot een vervolgonderzoek. Het onderling verband, of beter, of er een onderling verband bestaat tussen beide zones bleek niet uit het proefsleuvenonderzoek. Hieruit bleek wel dat er een sporenloze zone van ca 90 m breedte tussen beide zones ligt.

Wat betreft de ijzertijdperiode – de oostelijke zone - lijkt het ons meer dan aanbevelingswaardig en verantwoordbaar een vervolgonderzoek in te richten. Zoals gezegd, er is op het terrein vermoedelijk een unieke combinatie van bewoning en begraving; iets wat in deze regio enkel op de site te Donk (Herk-de-Stad) aangetroffen werd. Echter, daar betreft het een overbouwing van een urnenveld door een nederzetting uit de late ijzertijd (Donk 1). Wij stellen voor deze zone een afbakening voor van 75 m x 35 m (33 a 75 ca). De afbakening omvat de volledige concentratie aan sporen uit de ijzertijd in de sleuven 3, 4, 5 en 6. Sleuf 2 en sleuf 1 en de sleuven 7 en 8, net zoals de sleuven 9 tot en met 14 en sleuf 16 waren steriel wat betreft sporen uit de ijzertijd..



Voor het westelijk deel, waar we niet zeker zijn van de periode waaruit de sporen dateren, stellen we een afgebakende zone van 70 x 45 m voor. De sporen in het kijkvenster, aansluitend bij sleuf 18, vallen hier niet in omdat ons inziens dit ook sporen zouden kunnen zijn van natuurlijke oorsprong, mogelijk sporen van een boomval of een oud wortelgestel.

Voorstel van afbakening van het terrein voor vervolgonderzoek:

De enkele, geïsoleerde sporen in sleuf 15 willen we buiten beschouwing laten. Mogelijk kan daar een nieuwe prospectie georganiseerd worden als perceel 153a ooit verkaveld wordt hetgeen meer duidelijkheid kan scheppen in mogelijke aanwezigheid van antropogene sporen op dat terreingedeelte. De twee kijkvensters die aan sleuf 15 gegraven werden boden alvast geen nieuwe aanwijzingen.

9° De onderzoeksvragen:

- zijn er sporen aanwezig?
 - o Er zijn duidelijk sporen van antropogene aard aanwezig. In totaal werden 19 + 21 spoornummers gedetermineerd waarvan drie sporen na coupering (spoor 15, 16 en spoor 115) geëlimineerd werden als antropogeen.
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
 - o De natuurlijke sporen hebben te maken met begroeiing van het terrein: boomval(len), wortelwerking, dierlijke oorsprong (mollengangen).
 - o De antropogene sporen zijn te determineren als paalgaten, kuilen (brandkuil, extractiekuilen, graf), diepspitten (landbewerking) en een greppel.
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
 - o De bewaringstoestand van de antropogene sporen is vrij goed tot goed. Er lijkt weinig degradatie van de sporen te zijn opgetreden behoudens vergraving van sporen door landbouwactiviteiten. Die vervaging is in de westelijk afgebakend zone (zone 2) groter dan in de oostelijke zone (zone 1).
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
 - o Tenminste één gebouwenstructuur lijkt aanwezig. Of de paalgaten deel uitmaken van een woonerf, hetzij een spieker voor graanopslag is vooralsnog niet duidelijk. Mogelijk ligt in zone 2 geen ijzertijd gebouw maar een middeleeuwse constructie.
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - o De sporen behoren tot meerdere perioden:
 - Steentijd: één schorsafslag
 - IJzertijd: een gebouwenstructuur, een graf, meerdere kuilen waarvan één met brandsporen
 - Volle middeleeuwen: landbouwactiviteit met gebruik van de diepspittechniek, vermoedelijk de tweesteek techniek, mogelijk aanwezigheid van een gebouw gelet op de sporen in sleuf 20
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
 - o Vooral de zone waarin een concentratie aan ijzertijdsporen werd aangetroffen verdient bijzondere aandacht.
 - Behoren de paalsporen tot één of meerdere structuren?
 - Betreft het een woonerf of spieker(s)?
 - Wat is de relatie tot het graf?
 - Zijn er meerdere graven?
 - Wat is de relatie tussen de kuilen en de verbrande aarde?
 - Behoren de sporen van de constructie in sleuf 4, de kuil (spoor 2) en het graf (spoor 11) tot dezelfde periode? Is er een verband tussen deze sporen?
 - Wat was de invloed van het diepspitten op de sporen?
 - Kan het maaiveld uit de ijzertijd gereconstrueerd worden?
 - Zijn er mogelijkheden om de verschillende ijzertijdsporen exacter te dateren?
 - Behoren de sporen in sleuf 20 tot een constructie uit de ijzertijd of uit de middeleeuwen?
 - Wat is het verband met de andere sporen in de afgebakende zone 2? Zijn hier de sporen uit de ijzertijd en / of middeleeuwen?
 - Is er, mochten de sporen uit sleuf 20 middeleeuws zijn, een aanwijsbaar verband met de groundbewerking; het diepspitten?

10° literatuur;

cfrt voetnoten

11° bijlagen (inventariserende metagegevens);

a) lijst van tekeningen; nvt, cfrt infra verslag

b) lijst van foto's

Hasselt Rode Rokstraat								
project 2013-096								
fotolijst								
nr	sleuf	spoor	nr	sleuf	spoor	nr	sleuf	spoor
1	1	greppel	47	4	sporen 4-10	93	9	algemeen
2	1		48	4	sporen 4-10	94	9	algemeen
3	1		49	4	sporen 4-10	95	10	algemeen
4	1		50	4	sporen 4-10	96	10	diepspitsporen
5	1		51	4	sporen 4-10	97	10	diepspitsporen
6	2	algemeen	52	4	sporen 4-10	98	10	algemeen
7	2	algemeen	53	4	sporen 4-10	99	11	algemeen
8	2	algemeen	54	5	algemeen	100	11	algemeen
9	2	algemeen	55	5	algemeen	101	11	algemeen
10	3	algemeen	56	5	profiel 2	102	11	algemeen
11	3	algemeen	57	5	profiel 2	103	12	algemeen
12	3	spitsporen	58	5	profiel 2	104	12	algemeen
13	3	spitsporen	59	5	profiel 2	105	12	algemeen
14	3	spitsporen	60	5	profiel 2	106	13	algemeen
15	4	algemeen	61	5	algemeen	107	13	algemeen
16	4	profiel 1	62	6	algemeen	108	13	spoor 12
17	4	profiel 1	63	6	spoor 11	109	13	algemeen
18	4	profiel 1	64	6	spoor 11	110	13	algemeen
19	4	spoor 1	65	6	spoor 11	111	14	algemeen
20	4	spoor 1	66	6	spoor 11	112	14	algemeen
21	4	spoor 2	67	7	algemeen	113	14	algemeen
22	4	spoor 2	68	7	algemeen	114	14	algemeen
23	4	spoor 2	69		huttenconstructies	115	14	algemeen
24	4	spoor 3	70		huttenconstructies	116	14	algemeen
25	4	spoor 3	71		huttenconstructies	117	14	algemeen
26	4	spoor 3	72		af te breken huis	118	14	algemeen
27	4	spoor 4	73		af te breken huis	119	14	algemeen
28	4	spoor 4	74		af te breken huis	120	14	algemeen
29	4	spoor 5	75		af te breken huis	121	14	algemeen
30	4	spoor 5	76		af te breken huis	122	14	algemeen
31	4	spoor 4 - 5	77	7	algemeen	123	14	algemeen
32	4	spoor 6	78	7	algemeen	124	14	algemeen

Hasselt Rode Rokstraat								
project 2013-096								
fotolijst								
nr	sleuf	spoor	nr	sleuf	spoor	nr	sleuf	spoor
33	4	spoor 6	79	7	algemeen	125	14	Algemeen
34	4	spoor 6-7	80	8	algemeen	126	14	algemeen
35	4	spoor 7	81	8	algemeen	127	15	profiel 4
36	4	spoor 7	82	8	algemeen	128	15	profiel 4
37	4	spoor 4-5, 6-7	83	8	diepspitsporen	129	15	profiel 4
38	4	spoor 8	84	8	diepspitsporen	130	15	profiel 4
39	4	spoor 8	85	8	uitlogingslaag	131	15	algemeen
40	4	spoor 8	86	8	uitlogingslaag	132	15	diepspitsporen
41	4	spoor 9	87	8	profiel 3	133	15	diepspitsporen
42	4	spoor 9	88	8	profiel 3	134	15	profiel 5
43	4	spoor 9	89	8	profiel 3	135	15	profiel 5
44	4	spoor 10	90	9	algemeen	136	15	profiel 5
45	4	spoor 10	91	9	algemeen	137	15	algemeen
46	4	sporen 4-10	92	9	diepspitsporen	138	15	algemeen
139	15	spoor 13	185	3	spoor 17	231	19	stookolietank
140	15	spoor 13	186	3	spoor 17	232	19	stookolietank
141	15	spoor 13	187	3	spoor 18	233	19	algemeen
142	15	spoor 14	188	3	spoor 18	234	19	algemeen
143	15	spoor 14	189	5	spoor 19	235	20	algemeen
144	15	spoor 14	190	5	spoor 19	236	20	algemeen
145	15	spoor 15	191	5	spoor 19	237	20	spoor 112
146	15	spoor 15	192	5	spoor 19	238	20	spoor 112
147	15	spoor 16	193	17	algemeen	239	20	spoor 113
148	15	spoor 16	194	17	spoor 101	240	20	spoor 113
149	15	kijkvenster 1	195	17	spoor 101	241	20	spoor 114
150	15	kijkvenster 1	196	17	spoor 102	242	20	spoor 114
151	15	kijkvenster 1	197	17	spoor 102	243	20	spoor 116
152	15	kijkvenster 2	198	17	spoor 103	244	20	spoor 116
153	15	kijkvenster 2	199	17	spoor 103	245	20	spoor 117
154	15	kijkvenster 2	200	17	algemeen	246	20	spoor 117
155	15	spoor 15	201	17	algemeen	247	20	spoor 118
156	15	spoor 15	202	17	algemeen	248	20	spoor 118
157	15	spoor 16	203	18	algemeen	249	21	spoor 119
158	15	spoor 16	204	18	algemeen	250	21	spoor 119
159	15	spoor 14	205	18	kijkvenster	251	21	spoor 120
160	15	spoor 14	206	18	kijkvenster	252	21	spoor 120
161	4	kijkvenster 2	207	18	spoor 104	253	21	algemeen
162	4	kijkvenster 2	208	18	spoor 104	254	21	algemeen
163	4	kijkvenster 2	209	18	spoor 105	255	21	algemeen
164	4	spoor 2	210	18	spoor 105	256	18	spoor 121
165	4	spoor 2	211	18	spoor 105	257	18	spoor 121

Hasselt Rode Rokstraat								
project 2013-096								
fotolijst								
nr	sleuf	spoor	nr	sleuf	spoor	nr	sleuf	spoor
166	4	spoor 2	212	18	spoor 105	258	4	paalkuilen
167	4	spoor 2	213	18	spoor 106			
168	16	algemeen	214	18	spoor 106			
169	16	algemeen	215	18	spoor 106			
170	16	algemeen	216	18	kuil fiets			
171	6	noordprofiel	217	18	kuil fiets			
172	6	spoor 11	218	18	spoor 107			
173	6	spoor 11	219	18	spoor 107			
174	6	spoor 11	220	18	spoor 108			
175	6	spoor 11	221	18	spoor 108			
176	6	spoor 11	222	19	spoor 109			
177	6	spoor 11	223	19	spoor 109			
178	6	spoor 11	224	19	spoor 109			
179	6	spoor 11	225	19	spoor 110			
180	6	spoor 11	226	19	spoor 110			
181	6	spoor 11	227	19	spoor 110			
182	4	spoor 1	228	19	spoor 111			
183	4	spoor 1	229	19	spoor 111			
184	3	spoor 17	230	19	spoor 111			

c) Sporenformulier

PROJECTNAAM:	HASSELT RODE ROKSTRAAT			PLAATS:	HASSELT			
PROJECTNUMMER:	2013-096			DEELGEMEENTE:	KURINGEN			
LICENTIE O&E:	2013-096			STRAAT:	RODE ROKSTRAAT - LAARSTRAAT			
JAAR:	2013			TOPONIEM:	UILEN KOUT			
SPOORNR	SLEUF	VULLING	VORM	GEM.AFMETINGEN	VONDSTNR	DATERING	DETERMINATIE	OPMERKINGEN
1	4	GRIJS/DONKERGRIJS	ONREGELMATIG	120 X 46 CM			KUIL	VERDWIJNT IN OOSTPROFIEL
2	4	GRIJS/DONKERGRIJS/ROODB RUIN	ONREGELMATIG	140 X 75 CM			KUIL	VERDWIJNT DEELS IN WESTPROFIEL, BRANDSPOOR
3	4	GRIJS MET DONKER GRIJZE KERN	ONREGELMATIG	35 CM			PAALGAT	VERDWIJNT DEELS IN OOSTPROFIEL
4	4	GRIJS MET DONKER GRIJZE KERN	OVAAL	50 X 52 CM			PAALGAT	
5	4	LICHT GRIJS MET GRIJZE KERN	OVAAL	30 X 35 CM			PAALGAT	
6	4	LICHT GRIJS MET GRIJZE KERN	OVAAL	35 X 32 CM			PAALGAT	
7	4	LICHT GRIJS	OVAAL	40 X 35 CM			PAALGAT	GEEN DUIDELIJKE KERN
8	4	GRIJS MET DONKER GRIJZE KERN	OVAAL	35 X 45 CM			PAALGAT	
9	4	LICHT GRIJS	OVAAL	35 X 35 CM			PAALGAT	GEEN DUIDELIJKE KERN
10	4	GRIJS/DONKERGRIJS	OVAAL	42 X 37 CM			PAALGAT	GEEN DUIDELIJKE KERN
11	6	GRIJS/DONKERGRIJS	OVAAL	76 X 67 CM	11	IJZERTIJD	GRAFKUIL	INCINERATIERESTEN EN 8 AARDEWERKSCHERVEN (POT (URN) EN BIJPOTJE ?)
12	13				12	STEENTIJD	SCHORSAFSLAG	VONDSTNR = SPOORNR
13	15	GRIJS	OVAAL	20 X 22 CM			PAALGAT	
14	15	GRIJS	OVAAL	24 X 26 CM			PAALGAT	
15	15	GRIJS	OVAAL	28 X 34 CM	15	IJZERTIJD	PAALGAT	NA COUPE GEELIMINEERD ALS SPOOR
16	GEELIMINEERD : BOOMVAL							
17	3	GRIJS	OVAAL	32 X 38 CM			PAALGAT	GEEN DUIDELIJKE KERN
18	3	GRIJS	OVAAL	42 X 53 CM			KUIL	
19	5	GRIJS	OVAAL	28 X 31 CM			PAALGAT	

101	17	grijs tot donkergrijs	OVAAL	37 X 28 CM			PAALGAT	
102	17	GRIJS	OVAAL	24 X 19 CM			PAALGAT	GEBIOTURBEERD
103	17	LICHTGRIJS - GRIJS	GRILLIG	52 X 44 CM			KUIL	
104	18	GRIJS - LICHTGRIJS	OVAAL - BANAANVORM	302 X 78 CM			KUIL	
105	18	GRIJS	OVAAL	295 X 90 CM			KUIL	VERDWIJNT IN ZUIDPROFIEL VAN DE SLEUF
106	18	GRIJS	OVAAL	37 X 38 CM			PAALGAT	
107	18	GRIJS - DONKERGRIJS	OVAAL	58 X 45 CM			KUIL	
108	18	GRIJS	OVAAL	35 X 38 CM			PAALGAT	SPOREN VAN BIOTURBATIE
109	19	GRIJS - DONKERGRIJS	ROND	18 CM			PAALGAT	
110	19	GRIJS	ROND	14 CM			PAALGAT	
111	19	LICHTGRIJS - GRIJS	OVAAL	82 X 60 CM			KUIL	
112	20	recente funderingskuil	RECHTHOEKIG					
113	20	recente funderingsgrachten	RECHTHOEKIG					
114	20	GRIJS STERK GEVLEKT	OVAAL	37 X 18 CM			PAALGAT : KUIL	
115	20	GEELIMINEERD						
116	20	DONKERGRIJS	OVAAL	30 X 32 CM			PAALGAT	
117	20	GRIJS-DONKERGRIJS	AFGERONDE RECHTHOEK	25 X 25 CM			PAALGAT	
118	20	GRIJS	ROND	29 CM			PAALGAT	
119	21	GRIJS GEVLEKT	ROND	18 CM			PAALGAT	
120	21	DONKERGRIJS	OVAALROND	57 CM			KUIL	RECENT ?
121	18	GRIJS	OVAAL	32 X 38 CM			PAALGAT	

d) lijst van vondsten;

PROJECTNAAM: HAAST 2013/096						PLAATS:	HASSELT				
PROJECTNUMMER: HAAST 2013/096						DEELGEMEENT E:	KURINGEN				
LICENTIE O&E: 2013/096						STRAAT:	RODE ROKSTRAAT - LAARSTRAAT				
JAAR: 2013						TOPONIEM:	UILEN KOUT				
VONDSTN R	SPOOR	MATERIAAL	MAGERING	FRAGMEN T	KLEUR	DATERING	DETERMINATI E	OPMERKINGEN	AFMETINGEN IN MM		
									hoogt e	breedt e	dikt e
1	11	AARDEWER K	FIJNKORRELIG KWARTS /ZAND	RAND	ZWART	IJZERTIJD	KOM	ZWARTGEGGLAD	41	70,4	6,8
2	11	AARDEWER K	FIJNKORRELIG KWARTS /ZAND	WAND	BRUIN	IJZERTIJD		GEGLAD	26,4	33,5	4
3	11	AARDEWER K	FIJNKORRELIG KWARTS /ZAND	BODEM (?)	ROODBRUIN	IJZERTIJD		RUWWANDIG	13,4	24,5	
4	11	AARDEWER K	MIDDEL GROF KWARTS	WAND	BRUIN ZWART	IJZERTIJD		GEGLAD	32,2	26	6
5	11	AARDEWER K	GROF KWARTS / ZAND	WAND	BRUIN ZWART	IJZERTIJD		GEGLAD	94	64,4	7,9
6	11	AARDEWER K	GROF KWARTS / ZAND	WAND	BRUIN ZWART	IJZERTIJD	SCHAAL (?)	GEGLAD S-VORMIG PROFIEL	54	46	7,7
7	11	AARDEWER K	MIDDEL GROF KWARTS	WAND	BRUIN ZWART	IJZERTIJD		GEGLAD CONVEX PROFIEL	36	42	6,7
8	11	AARDEWER K	FIJNKORRELIG KWARTS /ZAND	WAND	BRUIN ZWART	IJZERTIJD		GEGLAD	33	48	6,5
10	SLEUF 11	AARDEWER K		RAND	GRIJS	MIDDELEEUWS	POT	WIELGEDRAAID UITSTAANDE BOLLE RAND	21	35	7,7
10	SLEUF 11	AARDEWER K		WAND	ROOD BRUIN	MIDDELEEUWS	POT	AANZET VAN OOR, BINNENZIJD GEGLAZUURD	40	23	8,7
11	SLEUF 11	AARDEWER K		WAND	GEELWIT	MIDDELEEUWS		MAASLANDS WIT (ANDENNE ?)	32	26	4
12	SLEUF 11	AARDEWER K		RAND	GEELWIT	MIDDELEEUWS	POT	MAASLANDS WIT (ANDENNE ?)	21	32	4,6
13	12	SILEX		SCHORSAFSLAG		STEENTIJD	AFSLAG		40	24,8	8
14	15	AARDEWER K	GROF KWARTS / ZAND	WAND	ROODBRUIN	IJZERTIJD		BINNENZIJD ZWART, BUITENZIJD EN KERN ROODBRUIN	27	18	6,2
15	104	AARDEWER K	ZEER GROF KWARTS	WAND	ROODBRUIN	IJZERTIJD		BINNENZIJD ZWART, KERN GRIJS? BUITENZIJD ROODBRUIN	28	29	8
16	105	AARDEWER K	FIJNKORRELIG KWARTS /ZAND	WAND	ZWART	IJZERTIJD			44	32	9
17	106	Aardewerk?	KWARTSKORRELTJES	WAND	ZWART	IJZERTIJD ?		ZEER LICHT VAN GEWICHT	33	28	9,8

Hasselt	Kuringen	FOTOLIJST		nummer	sleuf	spoor / vondst		nummer	sleuf	spoor / vondst	
Rode Rokstraat				29	4	5		61	5		
OE-licentie	2013-096			30	4	5		62	6		
Fotolijst				31	4	5		63	6	11	
nummer	sleuf	spoor / vondst		32	4	6		64	6	11	
1	1			33	4	6		65	6	11	
2	1			34	4	6		66	6	11	
3	1			35	4	7		67	7		
4	1			36	4	7		68	7		
5	1			37	4	7		69	koterij		
6	2			38	4	8		70	koterij		
7	2			39	4	8		71	koterij		
8	3			40	4	8		72	koterij		
9	3			41	4	9		73	koterij		
10	3			42	4	9		74	koterij		
11	3			43	4	9		75	koterij		
12	3			44	4	10		76	koterij		
13	3			45	4	10		77	7		
14	3			46	4	4 tot 10		78	7		
15	4			47	4	4 tot 10		79	7		
16	4	profiel		48	4	4 tot 10		80	8		
17	4	profiel		49	4	4 tot 10		81	8		
18	4	profiel		50	4	4 tot 10		82	8		
19	4	1		51	4	4 tot 10		83	8		
20	4	1		52	4	4 tot 10		84	8		
21	4	2		53	4	4 tot 10		85	8		
22	4	2		54	5			86	8		
23	4	2		55	5			87	8	profiel 3	
24	4	3		56	5			88	8	profiel 3	
25	4	3		57	5			89	8	profiel 3	
26	4	3		58	5			90	9		
27	4	4		59	5	profiel 2		91	9		
28	4	4		60	5	profiel 2		92	9		
93	9			125	14			157	15	kijkv 2	
94	9			126	14			158	15	kijkv 2	
95	10			127	15	profiel 4		159	15	spoor 14	
96	10			128	15	profiel 4		160	15	spoor 14	
97	10			129	15	profiel 4		161	4	kijkv 2	
98	10			130	15	profiel 4		162	4	kijkv 2	
99	11			131	15			163	4	kijkv 2	
100	11			132	15			164	4	kijkv 2	
101	11			133	15			165	4	spoor 2	
102	11			134	15	profiel 5		166	4	spoor 2	
103	12			135	15	profiel 5		167	4	spoor 2	

fotonr	sleuf	Spoor / vondst		fotonr	sleuf	Spoor / vondst		fotonr	sleuf	Spoor / vondst	
104	12			136	15	profiel 5		168	16		
105	12			137	15	profiel 5		169	16		
106	13			138	15			170	16		
107	13			139	15	spoor 13		171	6	profiel	
108	13	12		140	15	spoor 13		172	6		
109	13	12		141	15	spoor 13		173	6	spoor 11	
110	13	12		142	15	spoor 14		174	6	spoor 11	
111	13	12		143	15	spoor 14		175	6	spoor 11	
112	13	12		144	15	spoor 14		176	6	spoor 11	
113	14			145	15	spoor 15		177	6	spoor 11	
114	14			146	15	spoor 15		178	6	spoor 11	
115	14			147	15	spoor 16		179	6	spoor 11	
116	14			148	15	spoor 16		180	6	spoor 11	
117	14			149	15	kijkv 1		181	6	spoor 11	
118	14			150	15	kijkv 1		182	4	spoor 1	
119	14			151	15	kijkv 1		183	4	spoor 1	
120	14			152	15	kijkv 2		184	3	spoor 17	
121	14			153	15	kijkv 2		185	3	spoor 17	
122	14			154	15	kijkv 2		186	3	spoor 17	
123	14			155	15	spoor 15		187	3	spoor 18	
124	14			156	15	spoor 15		188	3	spoor 18	
189	5	spoor 19		221	18	spoor 108		253	21		
190	5	spoor 19		222	19	spoor 109		254	21		
191	5	spoor 19		223	19	spoor 109		255	21		
192	5	spoor 19		224	19	spoor 109		256	18	spoor 121	
193	17			225	19	spoor 110		257	18	spoor 121	
194	17	spoor 101		226	19	spoor 110		258	4	sporen 4 tot 10	
195	17	spoor 101		227	19	spoor 110		259	18	kijkv 1	
196	17	spoor 102		228	19	spoor 111		260	18	fiets	
197	17	spoor 102		229	19	spoor 111					
198	17	spoor 103		230	19	spoor 111					
199	17	spoor 103		231	19	stookolie					
200	17			232	19	stookolie					
201	17			233	19						
202	17			234	19						
203	18			235	20						
204	18			236	20						
205	18	kijkv 1		237	20	spoor 112					
206	18	kijkv 1		238	20	spoor 112					
207	18	spoor 104		239	20	spoor 113					
208	18	spoor 104		240	20	spoor 113					
209	18	spoor 105		241	20	spoor 114					
210	18	spoor 105		242	20	spoor 114					

fotonr	sleuf	Spoor / vondst		fotonr	sleuf	Spoor / vondst		fotonr	sleuf	Spoor / vondst	
211	18	spoor 105		243	20	spoor 116					
212	18	spoor 105		244	20	spoor 116					
213	18	spoor 106		245	20	spoor 117					
214	18	spoor 106		246	20	spoor 117					
215	18	spoor 106		247	20	spoor 118					
216	18	fiets		248	20	spoor 118					
217	18	fiets		249	21	spoor 119					
218	18	spoor 107		250	21	spoor 119					
219	18	spoor 107		251	21	spoor 120					
220	18	spoor 108		252	21	spoor 120					

e) lijst van stalen; nvt

f) dagrapporten; nvt

Algemeen plan van de prospectie met ingreep in de bodem

Projectie alle-sporen-plan op nieuwbouw